Opera [E]

Vol I

one plate wanting (in vol II)

Thesaurus anatomicus III, plate I





AMSTELÆDAMI apud JANSSONIO-WAESBERGIOS 1720.

FREDERICI RUYSCHII,

Anatomes & Botanices Professoris, Academiæ Cæsareæ Curiosorum Collegæ, nec non Regiæ Societatis Anglicanæ & Parisinæ Membri,

OPERA OMNIA ANATOMICO-MEDICO-CHIRURGICA,

HUC USQUE EDITA.

Quorum

Elenchus pagina sequenti exhibetur,

CUM FIGURIS ÆNEIS.

AMSTELODAMI,

Apud JANSSONIO-WAESBERGIOS.

M. D. C. C. XXXVII.


R. BATTY
M.D.

ELENCHUS OPERUM RUYSCHIANORUM.

feris Periostii Tibiae, ut & viis, per quas Vesicula fellea sarcinam acquirit.

Epistola Anatomica, Problematica Sexta, Authore *Johanne Henrico Grætz*, ad Virum Clarissimum *Fredericum Ruyschium* M. D. Anatomiae ac Botanices Professorem, de Arteria & Vena Bronchiali, nec non de Polypis Bronchiorum ejectis, Venae & Arteriae Pulmonalis ramos mentientibus.

Epistola Anatomica, Problematica Septima. Authore *Joanne Henrico Grætz* ad Virum Clarissimum *Fredericum Ruyschium* M. D. Anat. ac Botanices Professorem, de Pia Matre, ejusque Processibus.

Epistola Anatomica, Problematica Octava. Authore *Johanne Henrico Grætz* ad. V. C. *Fredericum Ruyschium* Med. Doct. ac Bot. Professorem, de Structura Nasi Cartilaginea, vasis sanguiferis Arteriosis membranae & Cavitatis tympani & ossiculorum auditus eorumque periostio.

Epistola Anatomica, Problematica Nona. Authore *Andrea Ottomaro Goelicke*, M. D. ad V. C. *Fredericum Ruyschium* M. D. Anat. & Bot. Prof. de Cursu Arteriarum per Piam matrem cerebrum involventem, de tertia cerebri meninge, de arteriis membranarum cavitates Ossis frontis supra narium radices & eas sub sella equina investientium, nec non de vasis arteriosis novis Hepatis & Diaphragmatis.

Epistola Anatomica, Problematica Decima, Authore *Bartholomæo Keerwolff*, M. D. ad V. C. *Fredericum Ruyschium* M. D. Anat. ac Bot. Prof. de Auricularum Cordis, earumque fibrarum motricium structura.

Epistola Anatomica, Problematica Undecima. Authore *Joh. Christ. Wolf*, Anhaltin. M. L. ad V. C. *Fredericum Ruyschium* M. D. Anat. & Bot. Prof. de Intestinorum Tunicis, Glandulis, &c.

Epistola Anatomica, Problematica Duodecima, Authore *Mich. Ernesto Ettmullero*, M. D. &c. ad Virum Clariss. *Fredericum Ruyschium* M. D. Anat. & Botan. Profess. de Cerebri Corticali substantia &c.

Epistola Anatomica, Problematica Tertia & Decima. Authore *Christiano Wedelio*, ad V. C. *Fredericum Ruyschium* M. D. Anat. ac Bot. Prof. de Oculorum tunicis.

Epistola Anatomica, Problematica Quarta & Decima. Authore *Mauritio a Reverhorst*, M. D. & Anat. Prof. ad V. C. *Fredericum*

cum Ruyschium, de nova Artuum decurtandorum Methodo.

Epistola Anatomica, Problematica Quinta & Decima. Authore *Alberto Henrico Grætz* ad V. C. *Fredericum Ruyschium* M. D. Anat. & Bot. Prof. de Vasorum sanguineorum extremitatibus, Placentæ uterinæ, Mammarumque structura, &c.

Epistola Anatomica, Problematica Decima & Sexta ad Virum Illustrem *Fredericum Ruyschium* M. D. Anat. ac Bot. Prof. de Viis absconditis Pulmonum, quibus aër, respirando receptus, in sanguinem penetrat; nec non de Vasorum secretoriorum structura Mechanica, & de fibrillarum nervearum in Cerebro principiis. Autore *Abrahamo Vatero*, Vitemb. Medicin. Studioso.

Responsio ad *Godefridi Bidloi* libellum, cui nomen Vindiciarum inscripsit.

Joan. Jacob. Rau Responsio ad qualemcunque Defensionem *Frederici Ruyschii*, quam haud ita pridem edidit, pro Septo Scroti, in qua hujus litis Anatomicæ detegitur Origo: & Septum Scroti, ab ipso descriptum & delineatum, fictitium esse, clare demonstratur. Adjuncta est hujus calci Auctoris Epistola de Inventoribus Septi Scroti.

Adversariorum Anatomico-Medico-Chirurgicorum Decas Prima, in qua varia notatu digna recensentur, cum figuris Æneis. Cui adjuncta est *Mich. Ern. Etmulleri* Epistola Problematica ad V. C. *Fredericum Ruyschium* de Ovario Novo.

Adversariorum Anatomico-Medico-Chirurgicorum Decas Secunda.

Adversariorum Anatomico-Medico Chirurgicorum Decas Tertia.

Thesaurus Animalium Primus cum figuris Æneis.

Thesaurus Anatomicus Primus.

Thesaurus Anatomicus Secundus.

Thesaurus Anatomicus Tertius.

Thesaurus Anatomicus Quartus.

Thesaurus Anatomicus Quintus.

Thesaurus Anatomicus Sextus.

Thesaurus Anatomicus Septimus.

Thesaurus Anatomicus Octavus.

Thesaurus Anatomicus Nonus, in quo varia, circa corpus humanum notatu digna, occurrunt. cum figuris æneis.

Thesaurus Magnus & Regius qui est Decimus Thesaurorum Anatomicorum. in quo præcipuæ corporis humani partes, ceu in statu vivo, nitidissime praeparatae, reservantur.

Curæ posteriores, seu Thesaurus Anatomicus omnium præcedentium maximus.

Curæ renovatæ, seu Thesaurus Anatomicus post curas posteriores novus.

Tractatio Anatomica de Musculo in fundo Uteri observato, cui accedit depulsionis Secundinarum parturientium fœminarum instructio. Authore *Frederico Ruyschio* ex Belgico in Latinum traducta a *Joanne Christophoro Bohlio.*

Jo. Christoph. Bohlii Dissertatio Epistolica ad Virum Clarissimum *Fredericum Ruyschium*, de usu novarum Cavæ propaginum in Systemate Chylopœo, ut & de Corticis cerebri textura.

Frederici Ruyschii Responsio ad Dissertationem *Jo. Christoph. Bohlii*, quam de usu novarum Cavae propaginum in Systemate Chylopœo, nec non de Cortice cerebri, conscripsit.

Epistola Viri Clarissimi Hecqueti ad D. D**. de *Ruyschiano* Uteri Musculo.

Abrahami Vateri Epistola Gratulatoria ad Virum illustrem *Fredericum Ruyschium*, in qua de Musculo Orbiculari, in fundo Uteri detecto, gratulatur, simulque Communicationem eorum quae noviter in Anatomia Plantarum detexit, perquam officiose sibi expetit dubiumque exponit circa Lacunas uteri gravidi.

Opusculum Anatomicum de fabrica Glandularum in Corpore humano, continens binas Epistolas, quarum prior est *Hermanni Boerhave* super hac re ad *Fredericum Ruyschium*, altera *Frederici Ruyschii* ad *Hermannum Boerhave*, qua priori respondetur.

Frederici Ruyschii Operum Anatomico-Medico-Chirurgicorum Index locupletissimus, concinnatus ab *Ysbrando Gysberto Arlebout.*

In commodum eorum qui aliquot Volumina habent, singuli tractatus separatim poterunt haberi.



En tibi RUYSCHIADES qui tot miracula rerum
Corpore in humano conspicienda dedit,
Spectator gratare viro, qui tempore nullo,
Pro meritis grates non agit ipse DEO.

D. Hoogstratanus

J. Wandelaar ad vivum delin.

HISTORIA VITAE ET MERITORVM FREDERICI RVYSCH.

Auctore

IOANNE FRIDERICO SCHREIBERO.

AMSTELAEDAMI,

Apud JANSSONIO-WAESBERGIOS.

M. D. CCXXXII.

L. S.

Quodſi ſtudia mea, atque inde animi mei propenſiones cognouiſti; miraberis forte hanc, de deſcribendis vita ac meritis RUYSCHianis, *tamquam adceleratam ſententiam. Neque mihi blandior, me* Hiſtorici *officium ubique impleuiſſe. Forte quoque talem titulum nec omnino adfecto. Verum tamen placuit, ſic fallere tempus, a facienda medici-*

 na,

na, seuerioribusque studiis reliquum. Neque id factum, sine singulari quodam meo fructu: nec carebit omni apud Te. *Fida namque uerorum meritorum historia aliis conatus infundit similes; non delebilem mortuorum memoriam imprimit posteris; paucis saepius complectitur multa; atque in memoriam quandoque reuocat, quorum oblitos uideas magnos, sua in arte, uiros. Quin &, debere me tale quid* RVYSCHianis manibus, *mihi uisus sum; idque non uno nomine. Quos enim omnium primos, faciundo medicinam, lucratus sum numos,*

numos, perpaucos illos licet; eos tamen certe gratus debebam RVYSCHIO. *Hoc enim praecipue auctore*, Saandamum, *immitem mehercle! erudito locum, olim concesseram, aegris laturus auxilia. Tum & tenet* Societas Petropolitana, *inter rarissima sua*, RVYSCHIANOS *sic dictos* thesauros, *ac uere tales; seruatos* Petroburgi, *inque dies auctos; ac hodie quidem incomparabili munificentia* Serenissimae nostrae IMPERATRICIS, ANNAE JOANNOVVNAE. *Atque quum* Eidem Societati *debeam*

 plu-

plurimum; facere liceat Eius *nomine, quod gratitudinis speciem habere possit apud nonnullos. Plura*, mi Lector, *circa hoc institutum meum, ad* Te *non spectant, nisi, quod ita exsequi studuerim id, cuius de se, sed per ludibrium, spem fecerat* JOANNES JACOBUS RAU, RUYSCHiano *nomini aliquantum hostis*, se defensurum *scilicet*, post fata, RUYSCHium, si modo relicturus esset gesta, memoria ac fide digna (1). *De eo certus sum, me ostendisse* magnum *fuisse* Virum, RUY-

(1) *Vid. Eius responsio ad qualemcumque defensionem* F. RUYSCH.

RVYSCHIUM. *Quare & iure nullus dubitavit* RUYSCH, *bene gestorum sibi conscius, propositique sui usque tenax;* honestos, sua post fata, repertum iri homines, qui RVYSCHII scripta, pro merito, defensuri sint (11). *Ceteroquin, uti nemini inimicum, ita profecto* RUYSCHIO *praecipue amicum esse, satis in his studui. Jam, qui* summi RVYSCHII *conatus nec superare, nec adaequare uales; adeo caram mihi* RUYSCHII *memoriam intemeratam ut linquas, impense* Te *oro; inuentaque* Viri *in augmentum*

(11) *Vid. responsio ad epist.* XII.

mentum ſcientiarum artisque medicae ut adhibeas, ſincero animo opto. Vale. D. Rigae. A. P. C. N. ∞ IↃ CCXXXII.

J. F. S.

HISTO-

HISTORIA VITAE ET MERITORVM FREDERICI RVYSCH.

FREDERICVS RVYSCH natus est *Hagae Comitum*, A. P. C. N. ∞ IↃCXXXIIX. D. XXIII. *Martii*; *patre*, HENRICO, cognomine, qui *a Commissionibus summorum Status Belgici Administrorum* fuit; matre vero, ANNA *van* BERGHEM. Quae puero adolescentique propensiones; quis ardor, fuerint; ignotum mihi. Nec heic quidem nosse multum refert. Dumque alii Scriptores, circa adolescentem aetatem PASCALI, VARIGNONI LEIBNITZI atque NEWTONI, miraculis proxima quae narrent, habent plurima; mihi tamen eadem illa *magni* RVYSCHII aetas talismodi nihil dedit praedicandum.. Aliud enim *Noster* sectatus est studiorum genus, in quo quidem intellectus magnitudinem haud adeo metiri solemus. Ita tamen nobiscum natura comparatum est, ut tenellae aetati adolescentique impressae notiones, nimisque commendati siue adpetitus, siue auersationes, in uirili aetate, atque uel ipsa decrepita, nondum plane euulsi, sua inquirentibus monstrare soleant uestigia. Qui

iam Rvyschivm nouerunt uirum, ſenemque, piiſſimum, laboris cuiuscumque tenaciſſimum; ſique uitia nonnulla, ſine quibus nemo eſt, & ſenectutis forte comites, mente ſubtraxeris; modeſtum omnino: ii intelligent, Rvyschium puerum probe eductum, adoleſcentemque pietati, probis moribus, ſtudiisque ſeueram dicaſſe operam. Id conſtat, *Eumdem, Medicinae* cupidine ductum, relicta urbe patria, *Leidam* properaſſe, ubi iam tum Medicina tota, Anatome atque Botanica in primis excolebantur, quaſi gentilitiae *Praeceptore* ibidem utebatur, quem nominat *Ipſe* laudatque, Ioanne *uan* Horne, inſigni tunc Anatomico, cui ipſe Ioannes Swammerdam *conatuum ſuorum, fere omnium, perfectionem debuit* (i). Talis Doctor, qui, teſte *Eodem* (ii), aliquantum callebat artes, a *Noſtro* olim in immenſum augendas, contingere debebat, diuina prouidentia, Rvyschio! Hic autem magiſtrum ſuum in his imitari; in aliis mox uincere. Indetecta *uan* Hornei in Rvyschium odia, *quoties adoleſcens hic Anatomicus euoluta epata, ſiccatasque aere diuerſi ordinis uaſorum ualuulas oſtenderet* (iii). Praeter incredibilem illum amorem in Anatomen, alium quoque innatum ſibi ſenſit in plantas. Has ergo indefeſſus indagabat *Lugduni Batauorum*; nequicquam curans taedia, quæ ῥιζοτόμοις frequenter imminere ſolent; *ſaepiusque, durae adſuetus vitae, aquam ex ripis pileo hauſit, ut ſitim exſtingueret feſſus, per arida ſabuleta ambulans; quum reliqui ſtudioſi, ſocii Botanici, uina, patriae ſtudio mollia reddita, in proximo hoſpitio delibare mallent* (iiii). En! primordia ſtudiorum medicorum Rvyschianorum. Iam, *Lugduno* relicto, *Franequeram* adpulit, ubi in ſalutari arte, breui, adeo profecit, ut *Doctoris Medici* & titulum & honores ibi mox adeptus ſit. Diſputauit uero, ut uc-

(i) *In not: in prodrom:* Io: *uan* Horne p. 37.
(ii) *l: c:* C: iii.
(iii) *Ex ore Beati.* Ioannes Christophorvs Bohlivs *in epiſtola, ad me data, Regiomonte.*
(iiii) *Ex ore Beati.* Bohlius *in eadem epiſt.*

uocant, *pro gradu, de pleuritide* (v). Iam; uti sola utilia ardenter sectari usque solebat, ceteris, quorum obscurus ei usus, parum quaesitis; ita & iuuenis, quas didicerat, artes in bonum patriae uersurus, scientias reliquas; ad Medicinam adeo non spectantes, haud multum, ut ex scriptis *Viri* cernere est, curae habebat, *Hagamque Comitum* mox redibat Medicus, aegris domesticis studiorum suorum praestantiam commendaturus, atque utilitatem. Vix redux in patriam; uel, quod communem de coniuge, Medico tantopere necessaria, amaret sententiam; uel, alia de caussa; iuuenis certe, quatuor ac uiginti annos nondum omnino numerans, A. P. C. N. ∞ IↃ C LXI. D. IIII. *Decembris*, uxorem sibi duxit uirginem; siue diuitem; siue formosam; siue animi dotibus insignem; siue minus; MARIAM, filiam PETRI POST, *Architecti* FREDERICO HENRICO, *Arausionum atque Nassouii Serenissimo Principi* celeberrimi. Frustra ergo contendunt rigorosi amabilis sexus hostes, dedecere eruditum dies noctesque, quo artem uel scientiam suam promoueat, studiis suis uacaturum, ut, celebrato coniugio, irreparabile cum uxore turpiter perdat tempus. RVYSCH certe, quo, per omnem aetatem, laboriosior esse poterat nemo, non cum uxore carum consumsit tempus, sed continui grauisque laboris taedia, optatissimi coniugii dulcedine, leniuit. Foecunda uxor plures marito peperit liberos: marem unicum, atque puellas. Ac filium quidem HENRICUM; postea Doctorem Medicum, amatum omnibus Clinicum; historiae naturalis peritissimum; Botanicum, suo tempore, in Belgio fere principem, atque adeo, ut ipse adversarius IOANNES IACOBVS RAV scripserit (VI), *patrem a filio iuvari aliquando, quando in horto Medico praelegit*; opere IOANNIS IONSTONI, *de historia animalium*, rursum edito auctoque, clarissimum, *ab ipso Parente in gloriae societatem, circa inuentionem artificii, praeparandi ac*

A 2 *con-*

(v) BOHLIVS *in citatis litteris:*
(VI) *V. responsio ad qualemcumque defensionem* F. RVYSCH.

conseruandi cadauera, *adscitum* (VII); *auctorem forsitan*, saltim multarum, *elegantissimarum obseruationum Anatomico-Chirurgicarum*, quibus, anno nonagesimo elapsi saeculi impressis, paternum nomen praefixum constat (IIX); quique, gloriae paternae intentus, *a patre detectae in oculo membranae* RUYSCHianae *nomen proposuit* (IX); ἐπιδεμίᾳ febrili, A. P. C. N. ∞ IↃ CC XXVII. grassante per *Belgium*; *quum aliquanto ante spirantium cadauerum*, & *ex terra saepius haustorum*, *foetorem amplius perferre non posset* (X), *mense Octobre*, *Amstaelredami* defunctum. Atque hac tempestate decrepitus iam RVYSCH, iam diu viduus, obitum filii, qui fidissima toties suppeditarat haesitanti patri consilia, sentiebat moestissimum. Solabatur *Ipsum* tamen considerata uiuendi ratio, quam, a nato habitam, paternis uotis non omnino respondentem, deplorauerat. Erant illa talia, quae, ubi de mortuis sermo est, sapientes tegere potius solemus. *Semper* enim *conducit magis*, *proponere*, *quae sequaris*, *quam*, *quae uites*. Solabatur *Patrem* natu inter filias minima, nondum maritata, constans, usque dum uiuere desineret *senex*, omnis laboris Anatomici, animosaque socia. Erat enim paternorum, circa plantas atque cadauera, artificiorum, nec non omnium corporis humani partium gnarissima.

II. *Hagae Comitum* igitur RVYSCHIUS fuit cadauerum humanorum atque brutorum scrutator indefessus, adcuratusque eorum omnium, quae aegris, *Ipsi* commissis, contingebant, obseruator. Atque ita nascebatur primus Ejus libellus Anatomicus, sed elegantissimus, titulo: *Dilucidatio ualuularum in vasis lymphaticis* & *lacteis*; *Hagae Comitum* A. P. C. N. ∞ IↃ CLXV. in 12mo. editus. Talis scriptio, in qua & moderationem animi erga temerarium LV-

DO-

(VII) *Vid. responsio ad epist. probl.* III.
(VIII) BOHLIVS *in citata epistola.* An omnino ex ore *Beati?*
(IX) *Vid. responsio* F. RVYSCH *ad epist. probl.* XIII.
(X) BOHLIVS *l. c.*

DOVICVM *de* BILS fufpicias, nouis inuentis utique amabilis, effecit fine dubio fola, ut, anno fequente, a CONSVLIBVS *Amftaelredamenfibus Amftaelredamum* uocaretur Profeffor Anatomes. Exoptatiffimam fpartam laetus capiebat *Nofter*; urbem petebat illico, ibidemque per quinque ac fexaginta annos uitam egit, ad fupremum usque diem. Tanti nominis, ciuitas, in qua fere nemo mifer, honores, diuitias, atque aeternitatem nominis deftinarat RVYSCHIO. Renouatum ibi in inquirenda corpora animantia ardorem auxit, fucceffu ualde felici. Quo nec carere ullo poterat modo. Etenim cogita, exercitatum Anatomicum in urbe, effraenibus hominibus, libertatem in licentiam nimis faepe uertentibus, adfluente omnia occifa aperire cadauera; atque tot cotidie exftinctorum morbis fcalpello fuo femper expofita habere in nofocomiis; infuperque *canes*, *uaccas*, *uitulos*, *oues*, *boues*, *equos diffecare atque balaenas*; confidera, *Eumdem occafiones datas negligere numquam*; *noctu atque interdiu uifere aegros*, & *ad primam auroram perfcrutari cadauera* (I); *Illum Tibi* finge adeo laboriofum, ut *Eidem numquam nimis mane luceat fol*; *femper uefperafcat ocyus*, *quam vellet*; *adeo* fcilicet *fubmerfum cotidianis in praxi medica & Anatome occupationibus* (II); atque, ultra omnem exfpectationem, puta ulterius, *Eumdem*, ANDREÆ VESALII quodammodo aemulum, *intempefta nocte*, *fordida Ipfum indutum uefte*, *uefpillones comitari noctu*, *ut fandapilas ipfi aperiant*, *quo mortuorum ftatus addifcat* (III); memineris amplius, *Eumdem* omnibus, quibus præcipui Anatomici ab omni aeuo inftructi fuerant, adminiculis diuitem, alia adhuc, fibi fingularia, habuiffe, inque fuos, inexfpectatos omnibus, ufus conuertiffe; atque omnibus, quae ibi cafu uel confilio, fponte uel experimento, contigerant, adcuratiffimum adftitiffe obferuatorem; atque tam fre-

(I) *Vid: præfatio Thefauri Anatom*: IX.
(II) *Vid: Aduers: Anat: Chirurg: Dec*: II. p. 26.
(III) *Ibid: p*: 46.

frequentem, ut *rarissime aliorum euoluere potuerit scripta* (IIII); quibus omnibus adstrue protractum, tali ratione, *per sex & sexaginta annos studium, quod, crescentibus annis, una cum amore in Anatomen & insatiabili scrutandi corpora curiositate*, gliscit simul (V); hisce pensitatis singulis, atque inter se uniuersim comparatis; annon iudicabis, uel naturam, siue pauperem nimis, siue in exhibendis operibus suis nimis parcam, a decessoribus nostris Anatomicis plane exhaustam, nihil noui tali exhibere posse scrutatori; uel illum Anatomicum innumera, nemini ante uisa, detecturum esse? Ast infinitos macte thesauros, quos mortalem perfecte detegere nefas, in naturae sinu delitescere, experti sincerique clamant omnes, uoce unanimi! Omnis ergo dies talem Anatomicum nouis naturae recreabit deliciis. Statum *Tibi* depinxi felicissimi RVYSCH, ut mente recolas, animumque *Tuum* meditatione hac, ubi opus, erigas; *quanti sit illa in rebus humanis fortuna, ubi occasio sola saepissime magnos facit; ac Anatomicos quidem certissime!* atque intelligas, quo fato RVYSCHIUS numquam fere fallens naturae interpres factus sit, ut omnes priores Anatomicos multum anteire potuerit inuentorum gloria. Satis, opinor, euincam, Eumdem certiori φυσιολογίαι firma subjecisse fundamenta. An poterat igitur de omni humano genere magis mereri RVYSCH, quam fundando solide θεωρίαν, adeo salutariter postea influxuram in omne exercitium Medicum? Carceremus certe eleganti doctrina BOERHAAVEana, nisi insignis ille exstitisset artifex, RUYSCH, uel ei similis quisquam alius.

III. Singularibus artificiis Nostrum in detegendis nouis usum esse, modo dixi. Ita in omni hodie arte uulgaria non sufficiunt amplius. Usque adeo processit industria humana! Ipse nobis in scriptis suis plures patefecit *administrationes Anatomicas*, uel GALENO inauditas. Dignissime pri-

(IIII) BOERHAAVE *in epist: ad* RUYSCH p. 23.
(V) RVYSCH *in respons: ad epist:* BOHLII p: 8.

primo loco adſero illam *praeparandi artem*, *atque conſeruandi cadauera*, quam falſo ſibi adſcripſerat GODOFREDVS BIDLOO, a proprii operis tabulis ſatis ſaepius refutatus, uendicatam patri atque filio, RVYSCHiis. *Tali arte condita cadauera per plurimos ſeruabat annos, ut dormire potius, quam mortua, uiderentur.* Fructus artis explicuit *Ipſe* (I), quos propriis auctoris uerbis propono: I. *Vaſa ſanguinea minima non tantum replentur, ſed & rigida fiunt in minimis ramis, ut è corpore eximi queant.* II. *Cadauera talia, ſucceſſu temporis, fiunt rubicunda magis.* III. *In ejuſmodi ſeruatis, longe poſt, uel minutiſſima conſpici queunt, quae nec in cadauere, nec in uiuo alias uiſuntur.* IIII. *Lymphae ductus in illis, & aliquot poſt annos, immo poſt ſaecula, ſpectari poſſunt.* V. *Diuerſitatem extremitatum arterioſarum, in uariis partibus uariam, exhibent.* VI. *Diuerſam a recentiorum ſententia glandularum conglobatarum notionem inſinuant.* VII. *Ipſæ, recentium licet arteriarum quarumdam extremitates, fricatione, in ſimplici aqua ſunt diſſolubiles.* Si ulli in terris arti honos; hæc ſane in coelum efferri debebat laudibus, atque una is, qui eidem ſummam perfectionem induxerat, RVYSCH. Namque apertum eſt, & de BILS, & CORNELIVM STALPARTIVM *uan der* WIEL aliquid artis illius calluiſſe (II). Interim uariis mox ſubiecta fuit iudiciis, ex lege humanorum fatorum; aliis *malas fraudes ac praeſtigia*; *cuticulam miſero puero detractam* cum I. I. RAV incuſantibus, ut *cutis cum muſculis ſuis, ſanguine adhuc turgidis, naturalem quodammodo corporis colorem referat* (III); quum contra idem ille puer, ſeptennis ille, quem in oculis gerebat, inque tumulo ſplendide ornatum exponere conſueſcebat RVYSCH, IPSI PETRO MAGNO, IMPERATORI, quo, dignitatem hic non loquar, ingenii acumine praeſtantior iudex exoptari non po-

(I) *In reſponſ: ad epiſt: problem:* III.
(II) SWAMMERDAM *in notis in prodr: uan* HORNE *Cap.:* IX.
(III) C. H. ERNDTEL *de itinere Anglicano ac Batauo*, p. 84.

poterat; atque aliis plurimis, eſſet probatiſſimus.

Artificio ſecundo, *circulantium in uiuo corpore humorum uias perfecte manifeſtabat* RVYSCH. *Iniiciundo nempe materiem quamdam ceraceam in truncos uaſorum quorumuis; ſicque replendo illorum ramos, ramuſculos; atque ipſa uaſa, tenuiora capillo.* Iucundiſſimo ſane oculis ſpectaculo! Ars illa procul dubio in RVYSCHIUM deriuata erat a REGNERO *de* GRAAF atque I. SWAMMERDAM, quos primos illius cultores extollit *Ipſe* (IIII), amicoſque habuit; atque alterum quidem adeo dilectum, *ut nulla dies abierit, qua non mutua amicitia coniunctiſſimi collocuti fuerint* (V). Poſſunt tamen artis huius natales antiquiores aliquantum ſtatui. Vt BARTHOLOMAEVM EVSTACHIVM, naſcenti arti forte obſtetricantem, praeteream, poſtque illum alios plures, ipſe SWAMMERDAM priores adducit, celebratque Io. *uan* HORNE; *de* BILS, atque C. STALPARTIVM *uan der* WIEL (VI) Omnibus tamen palmam praeripuit RVYSCH. Atque de hac arte uarie quoque ſenſerunt docti. Dum enim alii, illius aliquantum periti, de ſe putarent nimis: alii contra recentia cadauera omni tali praeparationi, nimis mutanti, *cum* I. I. RAV praeferrent; nonnulli tandem debitam quamdam laudem eidem decernebant. Inſignia circa replendi artem dedit monita HERMANNVS BOERHAAVE (VII), Phyſiologis commendatiſſima.

Ter-

(IIII) *De muſculo uteri.*

(V) *l: c:*

(VI) SWAMMERDAM *l: c: p.* 33.

(VII) *In epiſtola ad* RUYSCH p: 33--35. Ego quidem de arte illa, ſalua exiſtimatione RUYSCHII, praeparatorumque *Ejus*, ſic iudicandum cenſeo. I. *Illam certo demonſtrare uaſorum exſiſtentiam.* Repletione enim nulla fingi poſſunt uaſa. II. *Illam non demonſtrare ſolorum uaſorum ſanguiferorum exſiſtentiam, ſed & aliorum.* Non ergo ualere illationem, frequentem quandoque RUYSCHIO: Adſunt repleta cera uaſa: ergo per illa, in uiuo corpore, ferebatur cruor. III. *Repletione plura comprimi uaſa, in aeternum ſubducta oculis; atque eo comprimi plus, pluraque, quo felicior fuit repletio.* IIII. *In forti repletione mutari minimorum uaſorum directionem.* Ipſe id fa-

Tertii artificii ope, quo *inflatas prius corporis partes exſiccabat, ſiccatasque diſſcindebat*, primus ſane uidit, quae praeſentiebat nullus. *Membrana adipoſa* RIOLANI *cellulis ſcatere* ſic deprehenſa eſt, mirabilis ſic patuit ſtructura *colis*; atque alia. Eadem tamen ars jam exercita erat a SWAMMERDAMIO atque MARCELLO MALPIGHI. Iſte enim *infallibilem cognouit modum*, *corporis partes adimplendi aere* (IIX); hic *ſingularem lienis fabricam*, *tali auxilio*, *nobis aperire conatur* (IX).

Aliorum adhuc mentionem fecit artificiorum; uti, *pro ſeparandis humani corporis integumentis*; *pro inducenda ſcroto duritie lapidea*; *atque ruberrimis iniectione partibus*, ut membranis atque inteſtinis, quo explicentur magis; *liquoribus immittendis*. Aſt haec ſingularia magis fuerunt.

Enimuero, quietos linquamus manes RVYSCHIANOS, ne in arcana *Viri* penetrare uelle uideamur, quae, uiuus, tam anxie celabat, ut *modum*, *indurandi ſcrotum*, *lapidis inſtar* (X), *artem*que *iniiciundi uaſa*, nullo modo reuelare uoluerit; atque hanc ne *integerrimo* quidem, *certoque ſuo amico*, HERMANNO BOERHAAVE (XI).

Intellectu iam eſt facillimum, quo pacto RUYSCH tot noua in humano corpore detegere ualuerit. Inuenta ſua bonus in orbe ciuis, uſibusque humani generis deuotiſſimus, publico impertiuit illico, diuerſis in ſcriptis, quae, titulo *Obſervationum Anatomico-Chirurgicarum*; *muſei* RVYSCHIANI;

 re-

fatetur replendi artifex. Corpuſcula namque teretia, in medio rene obuia, glandulae credita, conuoluta uaſa probaturus, ſic ſcribit *in Theſaur: Anatom: X. n*: LXXXVI. *Quum arteriae renales exactiſſime replentur, diſſoluuntur, uel expanduntur, quem ad modum, fili glomer.* Recidit haec meditatio ad illam hauddum ſolutam quaeſtionem: An minimorum uaſorum directio in ſanitatis & ardentiſſimae febris ſtatu duret eadem? Annon enim, in tali febre, uel ob hanc cauſam, in parte quadam uiui corporis, ſecernitur humor, & copia, & dotibus alius, quam in ſanitatis ſtatu?

(IIX) SWAMMERDAM *l: c: p:* 13.
(IX) *De liene*, *Cap:* IIII.
(X) *Vid: reſponſio ad epiſt: problem:* II.
(XI) *Vid: reſponſio ad epiſt:* H: BOERHAAVE *p.* 73.

responsionum ad epistolas problematicas; *thesaurorum Anatomicorum*; *aduersariorum Anatomico-Chirurgicorum*; *curarum*que *posteriorum*, ignota nemini, *Auctorem*, non titulo, sed merito suo, *Illustrem* arguerunt.

Merita Rvyschiana distincte recensere, animus est. *Ita enim animis mortalium innascitur ueneratio erga mortuos, non indecens; inflammata tamen.* Nolim tamen tacere, ubi *bonus Vir*, aliis diu animaduersa, sibi primum uisa falso arbitratus. A *plagii* crimine Rvyschium absoluit quisque. Atque eadem res, ad alios relata, uituperii plenissima, eximiam Rvyschio parauit gloriam. Digniores namque in *Se* utilitates ex propriis obseruationibus, quam ex iterata librorum Anatomicorum lectione, qui, ut nunc, ita & olim, plerumque compilati erant, expertus; *uermibus sacrabat libros.* Vnde placuit nonnullis sententia, *si* Rvyschius *primus in terra Anatomicus fuisset, Anatomen per Illum ad idem perfectionis culmen perductam fuisse, in quo illam ab Eo constitutam, post tot annorum millia, miramur hodie.*

Dispersa in scriptis Auctoris triplici colligam argumento. Primum erit de meritis Rvyschii *in Anatomen. Alterum explicabit adcessiones; Chirurgiae atque Medicinae per Eumdem factas. Vltimo utilitates; in historiam naturalem ab Illo deriuatas, recensebo. In nullo uero simplicem Historici titulum sustinere uel possum, uel cupio.*

Ordior ab *Anatome.*

IIII. De *humani corporis ossibus* primo loco loqui decet; cum, quod praerogatiuam quamdam, prae aliis humani corporis partibus, in tractationibus Anatomicis, iure consuetudinis, nacta uideantur; tum, quod Rvysch *in eadem omnium maxume inquisiuerit iuuenis* (1). Origini corporis humani intentissimus Rvysch, & ossium generationem persaepe considerauit adtentissimus. Hanc, fere integram, addiscas ex *museo*, sic dicto, Rvyshiano; plures Theodori Kerckring errores, ibi correctos, notabis; atque retinebis,

(1) *Aduers: Anat: Chirurg: Decad:* III. *n:* IX.

bis, multa ibi referri, quae tamen posteriores ὀστεογενίας praelectores sibi adscripserunt inuenta. Eximiae quoque artis opus profecto erant minutissimi, *digito minimo haudquaquam maiores* (II), grandioresque, omnis staturae, sceleti, siue humani, siue brutorum, eburnea albedine commendabiles. Recreat me adhuc plurimum recordatio, uidisse apud RVYSCHIUM, suis in cistulis, puluinaribus incumbentes sericeis, artem elegantissimas, exiguas, naturae tamen humanae terribiles quodammodo, mortis illas imagines.

De ipsis *ossibus* quae memorem, pauca reperio apud RVYSCHIUM. Plura reperissem sine dubio, nisi JOSEPHVS *du* VERNAY atque CLOPTON HAVERS omnia fere, circa ea, praeripuissent omnibus. Hosque si legisset RVYSCH, quasdam suas circa ossa obseruationes procul dubio non credidisset nouas. An enim illud tanta animaduersione dignum, *epiphyses ossium cum ossibus connecti, ope periostei, atque ab hoc suam adipisci firmitatem* (III); posteaquam idem longe ante animaduerterat HAVERS (IIII)? An illud adeo inauditum erat ante RVYSCHIUM; *processum capitis, stilo similem, primo esse cartilagineum, postea autem ossescere, &, articuli auxilio, committi cum osse, aemulante petram; unde eumdem solae senum caluariae in coemeteriis exhibeant quaerenti* (V)? Subiecta autem satis euincunt, idem diu iam innotuisse GABRIELI FALLOPIO (VI). Atque, ut ad *ossium medullam* transeam, non admodum recte sentiebat *Noster, ab omni aeuo creditum fuisse, quod eadem ossa nutriat*; quum

(II) *Ibidem.*

(III) *Aduers: Anat: Chirurg: Dec:* III. *n:* IX. *p.* 31.

(IIII) *Osteologiae nouae p:* 27. ita: *The periosteum is serviceable in the conjunction of the bones and their epiphyses, whilst the substance of the epiphyses is cartilaginous, &c:*

(V) *Aduers: Anat: Chirurg: Dec:* III. *n:* IX. *p.* 31.

(VI) In *obseruationibus Anatomicis* ita: *In nuper natis pueris osseae non sunt (adpendiculae* στυλοειδεῖς*), sed cartilagines, dumque augescunt corpora, ipsae etiam crescunt, osseaeque fiunt, atque ad quartam fere annorum septimanam usque, per diuturnam elixationem, ut adcidit in adpendicibus tenerrimorum ossium, dehiscunt, separarique possunt, quod numquam in ueris processibus adcidere reperies.*

contra crederet, *illam oſſa roborare, humectando* (VII). Eamdem autem ſententiam, immo & probatam, legas apud auctores, priores RVYSCHIO (IIX).

Talia uti laudamus numquam; in RVYSCHIO uero excuſamus; ita e contrario ingenue nobis probantur, quae de oſſibus RVYSCHIana in medium producimus reliqua. *Medullam, in oſſium cauitatibus contentam, cum illa, quae epiphyſibus atque celluloſae membranae includitur, eiusdem eſſe ſpeciei, adſerebat ideo, quod omnis illa in cadaueribus, quae, triginta per annos, in ſepulcris haeſerant, ubique inueniretur ſebo ſimilis, uel duro adipi* (IX). Obſeruatio eſt elegans; meque delectat plurimum illatio, illuſtre *naturalis Ortologiae* ſpecimen exhibens in homine, *artificialis* certe imperitiſſimo (X). Cui uero, ſiue per obſeruata, ſive per rationes, perſpectum eſt, membranam celluloſam in toto corpore non dari, niſi unicam, illamque, quae medullam oſſium complectitur, continuari membranae, cellulis pinguibus grauidae; uti adtenta uel ſolius *ſyphilidis* contemplatio nos edocet: is in admittenda *Venerabilis Viri* ſententia ſe praeſtabit facilem. Eſt & nitida obſeruatio *de diminutione ſuperioris maxillae*, non quidem ab gingiuarum eroſione ſcorbutica, ſed *poſt caſum dentium ſuis ex alueolis, in ſenibus; in quibus hi alueoli concreſcunt, uti uaſis umbilicalibus foetus, poſt partum, adcidit* (XI). *In decrepitis nutantes dentes ait, radicibus ſuis, ſolas per membranas, firmatis.* Atque ego in ſene, ſemper, inter mordendum atque manducandum, dentium iacturam pauente, *idem* nuper admodum

(VII) *Theſaur: Anatom:* IX. *p:* 3.

(IIX) *Vid:* M: MALPIGHI *Exercitatio de omento, pinguedine & adipoſis ductibus.* Et HAVERS *l: c: The third diſcourſe.* Of *the uſes of the marrow, p.* 178--186.

(IX) *Aduerſ: Anatom: Chirurg: Dec:* III *n:* IX. Idem uero iam ſubolfecerat MALPIGHI *l: c:* ad *n:* IIX.

(X) Continetur ſub hac propoſitione WOLFII in §. 270. *Ortologiae*: *Quae habent easdem modorum poſſibilitates, quae, adtributorum propriorum inſtar, inſunt; ea eiusdem ſpeciei ſunt.*

(XI) *Obſeru: Anatom: Chirurg: obſeru:* IIXCII.

dum uidi spectaculum. Tantum circa ossa ex RVYSCHIO discas Anatomicus; quibus adde, *crassiores rotundioresque costas feminis obseruatas* esse a RVYSCHIO, *quam viris* (XII).

V. Circa *uasa humani corporis* plura exhibere possum. Triplicis generis demonstrata sunt hactenus ab Anatomicis; *sanguinea*; *lymphatica ac lactea*. Vbique uero praedices RVYSCHIUM. *Tam in lymphaticis, quam in lacteis* primus ostendit, *primus depinxit semilunares ualuulas, easque praeparandi modum certum docuit*; primus eas oculis dominatum inter Anatomicos tentantis de BILS exposuit. *Vasa lactea primi ac secundi generis monstrabat*; uiam chylo parabat certam ex uasis generis primi in secunda uasa: a mesenterio ad lumbos. Sicque evertebatur, uno impetu, famosum commentum BILSII, *de rore corporis humani*, per ductus proprios, MOSCH uocatos, a lumbis tendente ad mesenterium. Optuma de nota commendanda est *Beati dilucidatio ualuularum, in vasis lymphaticis & lacteis*.

Vasa, cruorem uehentia, amplissimam mihi suggerunt dicendi materiem. Dicam primo de *contento*: postea dicturus de *continentibus*. Experimentum audi, & curiosum, & utile: *Vbi uena tibi secatur, ramulo fruticis, uel & digitis, motita & comprime, qui mox exsiluerat, cruorem; & habebis e fluido solidum; membranam, inquam, copiosissimis fibris intertextam, quae, ubi, per diem unum uel alterum, pura aqua abluitur, albescit tota* (I). Hanc Ψευδο-*membranam* RVYSCHII ueram membranam de animali corpore desumtam iurabit quisque. Id uoco *curiosum*. Sed idem & obserua *utilissimum*. Ipse RVYSCH, & polyporum, & uterinarum excretionum indolem inde explicari posse, non temere autumauit. Mihi quidem omnis illa res adeo indubia habetur, ut nil sit supra. Veros polypos, a coagulato cru-

 ore

(XII) *Vid: museum* RVYSCHianum N. VI. *p*: 108.

(I). *Thesaur: Anatom:* VI. *n:* VII. & *Thes:* VII. *num*: XXXIX. *Tab:* III. *Fig:* VI.

ore diuersissimos, qui negarunt olim, quique illos mox post obitum tantum nasci arbitrantur; ii in Anatome cadauerum, polypis diuitum, parum mihi uidentur uersati, atque naturae ignarissimi (II). Notabilis quoque est ingens *illa differentia inter Ψευδοpolypos ex humano sanguine confectos*, atque *illos, ex brutorum cruore paratos* (III). Aperte enuntio; *transfusionem sanguinis*, ex *animali altero in alterum, recte damnari a* RVYSCHIO, *tali experimento* (IIII). Vide; quantum φυσιολογία; quantum παθολογία debeat RVYSCHIO?

Transgredior ad *arterias*, coercentes sanguinem. Omnis uia, quanta quanta, quantis quantis ambagibus ducta, a corde usque ad extimum corporis corticem, nouis decorauit honoribus RVYSCHIUM. Aorta tota, suo ab ortu, usque ad inuisibilem oculo ramusculum! Posticam cordis cauitatem ubi egressa ahors, adscendit, reflexaque descendit postea, datis prius PALLADIS arci ramis nonnullis. Tempore RUYSCHII, scribebant omnes Anatomici, unam illam aortam, suo in itinere, fieri duplicem: alteram *adscendentem*; *descendentem* alteram. RVYSCHIUS autem, ex intentione naturae atque ueterum (V), *unum aortae adserebat truncum*, qui incuruaretur, descendens. Sique

(II) Post plurium *polyporum* in cadaueribus examen, reperi; alios esse *maturos*, perfectos, omnino coctos; alios *immaturos*. Priores productorem suum, cruorem, adeo celant, ut nulla coniectatione diuinaris, e sanguine natos illos. Flauescunt illi; sique soli pelluciditati illorum adtendis, *succinum* spectas. Si qui tamen icterioeis insunt, colorem habent felleum. Deprehendas tamen saepius, in quadam illis polypis continuata parte, loca quaedam, magis uel minus rubicunda, iam pellucida aliquantum, iam aliquantum flaua. *Immaturos* hos uoco polypos. Atque dum natura & in morbosarum & in sanarum actionum productione easdem sequatur leges; saliat numquam; quis credat; polypum post mortem maturescere posse?

(III) *Curar: renouat: p:* 21. In *Thes: Anatom:* I. T. II. est figura *Ψευδομembranae de suillo cruore, globulos* ostentans, ab *Auctore* tamen digitorum compressioni adscripta. V: *Thes: Anat:* VII. n: XXXIX.

(IIII) Conf: supra *not:* X. ad §. IIII.

(V) *Vid:* JOANNIS BAPTISTAE MORGAGNI *aduers: Anatom:* I. *n.* XVI.

Sique figuris, ab *Ipso* datis (vi), fides, re uera non est, nisi unus aortae truncus, isque descendens per corpus, ita tamen, ut prius, quam defertur, incuruetur, adque curuaturae locum, ramos impertiatur uertici. Ita nata aorta primos omnium ramos cordi, huicque adpensis largitur auriculis. Eos uerissima imagine utique expresserat BARTHOLOMAEVS EVSTACHIVS (vii); ultimos uero fines eorum, cincinnosque subtilissimos aeque, ac mirabiles, figuris delineare curauit RVYSCH, quae per hominem nec pingi, nec sculpi queunt elegantiores (iix). Atque dum & ante RVYSCHIUM *soporalium arteriarum ortus* peruerse delineatus esset ab improuidis Anatomicis; eumdem ex cadaueribus, atque secundum obseruationes ueterum (ix), *dextre exprimere figura ita curauit*, *ut innominatus truncus*, *aliquantum adscendens*, *mox fieret bifidus*, *producendo in latus subclauiam arteriam*, *sursum uero soporalem dextram*; *secundus uero solam sinistram*, *soporalem surgentem monstraret* (x). Solet quoque sub subclavia sinistra ad pulmones dirigi *arteria*, diu superuisa Anatomicis, rursum obseruata RVYSCHIO (xi), iam, constanti experientia, nota, cui, quippe adsiduae *bronchiorum* comiti, *bronchialis* nomen datum. Hanc *pulmonalem* dictam malluissem; uti id factum cum *iecoraria*; nisi eodem nomine abusi fuissent priores dissectores. Ignoro tamen, an, eamdem ob caussam, *bronchialis* adpellatio displicuerit RAVIO (xii). Restitutae ita arteriae delineationem primo reperis *ex uitulo* (xiii), post & ex *humano corpore* (xiiii).

Nimis

(vi) II. & IIIae *in tabula*, *epist:* III. adiuncta.

(vii) *Tab: Anatom:* XV. *Fig:* II. *Tab:* XVI. *F:* I. II.

(iix) *Fig:* I. & III. *in Tab: ad epist:* III. *In primis in Tab:* III. *Thesaur: Anat:* IIII.

(ix) EVSTACHIVS *Tab: Anat:* XXV.

(x) *In fig.* II. & III. *tabulae. ad epist:* III.

(xi) *In obseru:* XV. C: III., *dilucidationi ualuularum in uasis lymphaticis & lacteis* addita.

(xii) *Vid: Eius responsio ad qualemcumque defensionem.* F. RVYSCH.

(xiii) *l: cit: ad not:* XI.

(xiiii) *In fig: I. & II. tabulae. ad resp:* ep: VI.

Nimis uero insedit animo RVYSCHII, sibi soli primam arteriae huius deberi obseruationem (XV); atque IOANNES IACOBVS GRAETZ chartam censetur sua perdidisse probatione, quod nec ERASISTRATVS, nec CLAVDIVS GALENVS, nec MARCHETTIS talem umquam nouerit *arteriam* (XVI); quum clarissima, ea super re, tandem hodie inuenerint loca seduli lectores ueterum (XVII). Id constat, tali experientia, multum profecisse φυσιολογίαν. Haec enim, naturae uias indagans, ita se sensim componit ad naturae uniformitatem paucam. Vtque nouo experimento discas, quantum Anatome possit, & in παθολογία; *arteriam bronchialem cum pulmonali communicare*, obserua cum RVYSCHIO (XIIX). Hac uisa communicatione, ualebat HERMANNVS BOERHAAVE uerissimas omnino descriptae priscis Medicis uerae pleumonitidis exhibere caussas, ubi & leuior ille idem morbus animaduertitur, toties qui resoluitur (XIX). Clarissimum ergo est, quanta laude, quantaque adcessione, obseruatam uetustissimo aeuo arteriam restituerit RVYSCH, ac praecipue, si cogitaris, idem illud uas saepius, *Eodem* obseruante, *ramum largiri stomacho* (XX). Atque, quo de maioribus canalibus tandem finiam; *uasa in membrana, succingente costas*; *arterias mammarias internas*; *pericardiodiaphragmaticas*; *atque mediastinas elegantibus figuris expressit* (XXI); *arterias intercostales exteriores*, *ex interioribus congeneribus natas*; *cognominum carnium itinera sequentes*, *adque utrumque costarum limbum*, & *superiorem*, & *in-*

(XV) *l: c: ad not:* XI., & *in resp: ad ep: probl:* VI.
(XVI) *In epist: problem: ad* F. RVYSCH.
(XVII) *In* MORGAGNI *aduers: Anatom: I. num:* XXIIII. Nec adeo spernendus locus quem PHILIPPVS JACOBVS HARTMANN *in Diss: II. spec: de peritia ueterum Anatomica* adducit, ubi *Auctor Isagoges Anatomicae tenues uenas memorat, asperam arteriam amplectentes.*
(XIIX) *In fig: V. tabulae ad ep:* VI.
(XIX) *De cognoscendis & curandis morbis aphor:* 822. 830.
(XX) *Obseru:* X. C. III. *ad dilucidat: ualuul: in uasis lymphaticis & lacteis.*
(XXI) *Vid: tab:*, *responsioni ad ep: II.* addita.

inferiorem, *tendentes*, *detexit* feliciter (XXII); *septo transuerso ab inferioribus & interioribus intercostalibus*, *nonnumquam & a splenicis*, *ramos uendicauit* (XXIII); *uasa* denique *breuia*, *cum arteriosa*, *tum uenosa*, sufficienter delineauit (XXIIII).

Quamquam sic RVYSCHiana diligentia circa maiorum uasorum ramos facile elucere possit; in minimorum tamen peruestigatione *lynceum* confitearis RVYSCHium. *Totum humanum corpus ex uasis confici*; antiqua est dictio. Nullius autem probatio demonstrationi adcessit propius, quam quidem RVYSCHiana. Ignorant tamen satis animati corporis indolem, qui, experientia sola, rem omnem capi posse, persuadentur. Ratio utique, ea super re, aliquantum disputat. RVYSCHius oculis exponebat uasa, ubi eadem nemo unus uiserat umquam. Dumque artificiosae repletionis examinatores incorrupti monuissent, eadem, aboleri uasa plura, iam inconspicua: prior illa, de humano corpore, per omnia uasculoso, sententia, eo ipso, firmabatur plurimum. An enim quis ante uiderat *uasa per araneam tunicam* (XXV)? *Vasa per membranas*, *cingentes auditus ossicula* (XXVI)? *Vasa per patellam* (XXVII)? *Vasa per acetabulum coxae* (XXIIX)? *Vasa in membrana*, *ambiente uertebrarum medullam* (XXIX)? *Vasa in ossium meditulliis* (XXX)? *Vasa in exsanguibus tendinibus ac ligamentis* (XXXI)? Ibi tamen illa spectauit RVYSCH, &, post hunc, spectauere alii. Interim in *cuticula*; in *reticulo subcutaneo*; in *membrana arachnoide*, nulla, ocu-

C la-

(XXII) *Tab:* III. *Fig:* III. *Thesaur: Anatom:* I.
(XXIII) *Vid: responsio ad epist: probl:* IX.
(XXIIII) *Fig: I. & II. in tabula* IIII. addita *responsionibus ad epist: probl:*
(XXV) *Thesaur: Anat:* II. p. 38. *Tab:* I. F: IIX.
(XXVI) Vid: *fig. I. tabulae*, quae *ad resp: ep: probl:* IIX.
(XXVII) *Aduers: Anat: Chirurg: Dec:* II. *n:* II.
(XXIIX) *Ibidem n:* I.
(XXIX) *Curarum posteriorum n:* LIIX.
(XXX) *Thesau: Anatom:* X. *Tab:* III. *Fig:* II. *C.*
(XXXI) *Aduers: Anat: Chir: Dec:* II. T. I. *Fig.* I.

latiſſimo quamquam, uiſa uaſa, licet eadem cuticulae inferre uoluerit Sancti Andreae iactantia. Inde hunc ad demonſtrationem talem prouocabat Rvysch, addita lepidiſſima clauſula, huc nihil faciente (xxxii).

Omnia haec inſignia ſunt, atque multum foecunda; neminem tamen latere poterant, ſolius artis Rvyschianae, bona fortuna, gnarum, ſoloque oculorum uſu fruentem. Quod uero iam in medium proferam; id non poterat declarari, niſi ab ingenioſiſſimo Viro, ſeduliſſima comparatione prius inſtituta. Et cineres *Viri* reuerebitur, eo nomine, ſapiens quisque.

Loqui paro de eo, quod *magnum arcanum* toties rectiſſime adpellauit *Illuſtris Anatomicus.* Vtique de *arcano*; quoniam nemo mortalium rem illam ſufficienter ac diſtincte explicaturus praeſumi poteſt. Loqui paro de *inuento* induſtriae Rvyschiano tanto, ut, loquente ſic Boerhaave (xxxiii), *in Anatomicis nihil ſit ſupra. Arcanum eſt ille differens progreſſus extremitatum, tam arterioſarum, quam venoſarum, & a ſe mutuo, & a finibus vel uenoſis, vel arterioſis; in uariis humani corporis partibus. Arcanum eſt eadem illa edicta diuerſitas, in uariis brutorum partibus.* Euoluas omnes Anatomicos; omnes euoluas naturae humanae inueſtigatores; atque cites mihi unicum, qui uel diſcrepantes inter ſe ductibus uaſorum fines praeſenſerit, uel ad diuerſorum humorum in animali corpore ſecretionem intelligendam aliquid in eo ſitum arbitratus fuerit. Solum mihi Malpighium, ecquis uero huic, ſiue ſagacitate, ſiue incredibili obſeruationum adcuratione, par fuit umquam? ne mihi obiicias, amabo (xxxiiii). Principes Anatomici, uel ultimis ante Rvyschium temporibus, uulgabant; *uaſorum*; & arteriarum, & uenarum; *fines in rete effor-*

(xxxii) *Aduerſar: Anat: Chirurg: Decade* III. *n:* IIX.
(xxxiii) *in epiſtola ad* F: Rvysch.
(xxxiiii) Inſignis exſtat locus in *Eius epiſt:* I. *de pulmonibus*; ubi *placentam uteri, pulmonum uicariam, foetui* ſagaciſſime *adſerit* ideo, *quod per placentam, conſimili ramificatione, excurrant propagata uaſa* (ac in pulmonibus).

efformare, *consuetum naturae morem esse* (XXXV). Ego uero mallem etiam atque etiam; illud adeo audaciter non uocassent *naturae morem.* Nisi enim euidentibus testimoniis probassent, quoties cum natura amicissimi conuersati essent; illos naturam pernouisse, iure aliquis inde dubitet. Immo uero; uti praeclare ac sapienter idem ille MARCELLVS, pro more, aiebat; *rerum inuentores urbium & reipublicae fundatoribus adsimilari*; *has namque suum uenerari auctorem*, *non*, *qui sensim gentem propagauit*, *loci opportunitate*, *aut forte coactus*; *sed*, *qui*, *datis legibus*, *distinctis ordinibus*, *moenibus uel septo circumuallauit*, *aut arce firmauit*; *ita in artibus & scientiis inuentorem illum dicendum esse*, *qui naturae arcanum per suas caussas patefecit*, *rationum & experimentorum cumulatis argumentis firmauit*, *& usum naturae congruum dilucide exposuit* (XXXVI); ita & RVYSCH, genuinus diuersitatis illius, quaeque inde sequuntur, detector, eamdem distinctissime enarrauit. Etenim; ut, dicendo de arteriis, a capite incipiam: *arteriae piae matris*, *inque choroideo plexu*, *serpentino gressu*, *incedunt* (XXXVII). *In choroide tunica mirabiliter repunt*, *sex ramis maioribus*, *senis in locis*, *in medio eius*, *eamdem perambulantibus* (XXXIIX), *decussantque eaedem per* RVYSCHIanam *tunicam disseminata uasa* (XXXIX). Aliter *procedunt per parotidem glandulam*, *quam per glandulas meseraicas* (XL), utpote *in quibus sursum deorsumque uasa currunt* (XLI), atque *arteriolarum reptatus adeo singularis est*, *ut*

 ei

(XXXV) Ita MALPIGHI *de cortice cerebri* C. III. similia legas in *exercitatione Eius de omento*, *pinguedine & adiposis ductibus*; ubi ita: *Hoc videtur*, ait, *perpetuum in natura*, *uenas & arterias iungi*, *reti intermedio*: Hoc uero continentur uasorum fines.

(XXXVI) *In operibus posthumis.*

(XXXVII) *In resp: ad epist: probl:* XII. *Tab:* XV. *Fig:* III. *& Thes: Anatom:* V. *n:* LXIIX.

(XXXIIX) *Thesaur: Anatom:* II. *p:* 3.

(XXXIX) *Resp: ad epist: probl:* XIII. *Tab:* XVI. *Fig.* IIX.

(XL) *Curarum posteriorum num:* XXIII.

(XLI) *Thesaur: Anatom:* X. *n.* LXI.

ei similis in toto humano corpore non reperiatur, nisi, *quod, in harum glandularum maxumis, ultimas suas extremitates in substantiam pulposam terminatas habeant, ut in epate* (XLII). *Aliter diriguntur per uentriculum, quam per ieiunum intestinum* (XLIII); *splenem, renes, atque uteri placentam* (XLIIII). *In liene* (XLV), *atque iecinore* (XLVI), *ut & intestinorum spuriis glandulis* (XLVII), *penicillorum more, protrahuntur, sine flexura. In renibus singulariter progrediuntur arteriae, dum reptatum circularem in serpentinum mutant, uermiumque in modum se uoluunt* (XLIIX). *Aliter per uesicae urinariae fundum meant, quam per cutem, renes, lienem, epar, aliasque partes* (XLIX). *In placenta uterina copiosissima minima uasa ductus capillares corticis cerebri similitudine exprimunt, a uasis lienaribus diuersissima* (L). *Per cutem, alio modo, distribuuntur, quam per renes, lienem, epar atque uiscera alia* (LI); *quam per ipsam subiectam cellulosam tunicam* (LII). *Quum enim, in cute, retis forma, sibi intertexantur; in cellulosa membrana ramos repraesentant arborum* (LIII).

Quinimmo quaedam partes, loco diuerso, diuersos in tortu ostentant ramos. Sic *per septum medium aliter procedunt uasa, ubi carneum est, quam ubi est tendineum* (LIIII). *Alia uia, incedunt per cutem pedis*, quam *per cutem, tegentem*

(XLII) *Aduers: Anat: Chirurg: Dec:* III. *n.* VII.
(XLIII) *Curarum posteriorum num:* CLXXXV.
(XLIIII) *Thesauri Anatom:* VI. *n:* CVI.
(XLV) *Vid: respons: ad epist: probl:* IIII., & eidem adstructa *tabula*; ut & *Thes: Anatom:* VII. Tab. I.
(XLVI) *Thesauri Anatom:* I. p. 21.
(XLVII) *Vid: responsio ad epist: problemat:* XI.
(XLIIX) *Thes: Anatom:* IIII. *Tab:* I. *Fig:* I.
(XLIX) *Thes: Anatom:* X. *n:* CXXVI.
(L) *Thesaur: Anat:* II. p. 23.
(LI) *Thes: Anat:* IX. *n:* LXXXII.
(LII) *Curarum posteriorum n:* XV. *Illarum*que *renouatarum n:* LII.
(LIII) *Curarum posteriorum n:* XCIX.
(LIIII) *Thes: Anatom:* X. *n:* CXXXVII. Et *Curarum posteriorum n:* CLXXX.

tem caput (LV). Ecce *Tibi* diuersitatem arteriosorum finium multiplicem! Certissimum habetur hodie, diversorum in humano corpore humorum secretionem perfici, solius beneficio cruoris, quem partibus important arteriae. De *uena portarum* tamen aliter sentiunt docti. Quodsi iam consideratissima natura, quidquid molitur, certorum finium ergo, semper exsequitur certissime; enumeratas obseruationes RVYSCHianas an uilipendendas iudicabis, nulliusque pretii? Natura mehercle! ignorat *purum casum*; nec, nisi in homuncionum quorumdam cerebris, produci potest ille. Existimabimus itaque, illam extremitatum arteriosarum diuersitatem, praeter cetera, ab intelligentibus secretorum uariorum corpore in humano humorum explicatoribus adducta, aliquid etiam conferre ad secretionis diuersitatem. Vnde aliquid, ea super re, omissum fuit hactenus in explicatione Physiologica. Fac; in eadem ahortis sectione normali, ad utrumque eius latus, unum exire ramum, aequalis ambos diametri, atque progredientem, caussa exempli, ad renes, in aequali a trunco arterioso interuallo locatos, postea per renes infinities diuisum, ita quidem, ut inflexio ac conuolutio uasorum utrobique sit oppido eadem, a ramo uisibili quouis usque ad insensilissimum quemcumque. Concipiuntur talia, saltim mente. Annon utrobique ab eodem, & copia, & dotibus, cruore, idem secernetur humor? Nisi sine sufficiente ratione aliquid statuere soles, adfirmabis utique sententiam. Ast finge ulterius; omnia utrobique sibi mutuo manere simillima; minima uero uasa, utroque in rene, aliter uolui, reuolui atque conuolui; annon diuersus hicce uasorum reptatus *Te* admonebit de diuersitate humoris, utroque in rene, separandi? Ita ut sentiam, me sane cogunt generalissimae, de *eodem* atque *diuerso*, propositiones. Vbicumque enim est alius uasorum progressus, quam in alia corporis parte: ibi & est alius humorum adpul-

(LV) *Thes: Anatom:* X. *n:* CXXX & CXXXI.

pulsus: adfrictus eorum alius: diuersa illorum rotatio; adtenuatio eorum minor uel maior, seu intimior; alius tandem in uase ultimo, seu minimo, humor. Namque a dotibus ultimarum solidarum particularum in corporibus fluidis, pendent dotes fluidi integri. Inde axioma RVYSCHIO: *Quod si in parte quadam, uasorum reptatus est alius, quam is in parte alia obtinet: ibi alius secernitur humor, quam hic.* Iudica igitur iterum, MARTINE LISTER; an gratis talia protulerit RVYSCH (LVI)? Distincta uero determinatio eius, quod a tali uel alio uasorum contortu prouenit, manebit forte arcanum. Multum tamen facit ad intellectum rei, sat intricatae; cur ibi paretur semen? Hic bilis? Saliua alibi?

Quin & notatum est RVYSCHIO, & uenosorum extremorum itinera differre, & a se, uariis in partibus corporis; & a ductibus arteriosorum. Ab his quidem discrepant quam maxume in *intestinis* (LVII), ac manifeste *in renibus* (LIIXX). A se mutuo diuersa illa esse, luculenter conspicitur in duabus humani corporis *uenis*, *portarum* atque *caua*. *Illa* etenim *copiosioribus exilioribusque dicata propaginibus, quam quidem haec* (LIX), forte & uel sine dubio, quod bilem paratura; *aliter progreditur per epar, quam uena caua* (LX); *aliter intestina peruadit, quam quidem eadem uena caua* (LXI). Mirabilis est haec uenosorum finium, suis in ductibus, inconstantia! Inconcussum tamen manet prius nostrum pro humorum secretione ratiocinium; neque idem ualere potest pro uenis, ullo modo (LXII).

Quum

(LVI) *de humoribus Cap:* XXII. p. 207. *C:* XXIX. p. 291.
(LVII) *Curarum posteriorum num:* CLXXVII.
(LIIX) *Thes: Anatom:* IX. *n:* LIII.
(LIX) *Thesau: Anatom:* II. p. 14.
(LX) *Thesau: Anatom:* V. *n:* XVII.
(LXI) *Curarum posteriorum n:* CXLIIX & CLV.
(LXII) Nullus inficior, quodcumque uas, siue arteriosum, siue uenosum, modo quocumque, aliquo tamen, per uiscus uel membranam ferri debuisse; neque nego, & uenarum decursum in parte, quiscumque fuerit, multa cum rati-

Quum & brutorum uiua corpora ſint machinae, uarios humores, diuerſis in partibus, quae ſecernunt, aeque, ac idem, humano in corpore, obſeruatur; unusquisque eamdem uaſorum diuerſitatem & in uariis brutorum partibus coniectura adſequetur. Neque hoc argumentum intactum reliquit RVYSCH. *In uitulino capite per palatum diſſeminatae arteriae non conueniunt cum iis, quae diſperguntur per buccas; multoque minus cum iis, quae in cauitate oſſis frontis exſtant; uaſaque longiora, per narium ſpongioſa oſſa, currentia, mucumque narium conficientia, omnino ſunt diuerſiſſima: inque lingua uitulina, ſecundum longitudinem disſciſſa, reptatus uaſorum aeque bene, ac in integra, conſpicitur; id quod nec in ſplene, nec in epate, nec in renibus, nec in aliis humani corporis partibus uſu uenire ſolet* (LXIII).

VI. Poſt *uaſa*, ad uiſcera me transfero; quo aliam, praeſtantioremque, & huic Anatomes parti a RUYSCHIO inductam faciem cuiuis ſpectare liceat. Quo tempore MALPIGHI dominabatur Anatomicus; omnia paene uiſcera euincere conabatur, conſtare ex glandulis: *corticem cerebri*; *epar*; *renes*; *lienem*; *teſticulos*: atque indubium habebatur effatum: *nullam, in toto humano corpore, celebrari ſecretionem humoris, niſi, ope glandulae.* Inde enorme Anatomicis *idolum*, non ipſa quidem *glandula*, ſed *glandulae nomen!* Ita maxumus quisque tunc Anatomicus; ita & menti RVYSCHII illa, feliciter tandem poſtea emendata, inſerebatur olim praeuentio, *ſplenem atque iecur eſſe glandulas* (I), *inque cute dari glandulas.* Tandem tamen progreſſus, arte replendi, ad ſtuporem usque, uel ipſius replentis, factus, & aliter erudiuit RUYSCHIUM, &, de indubitata ceteris glandularum indole, nec non frequentia, dubium reddidit quam

ratione, id eſt, diuina, potius eſſe illum, quam alium; nemo tamen inde inferet id, quod ex arterioſorum finium diuerſitate concluſi prius. Id enim ſeuere uetat uenarum indoles, utpote quibus amplior ſemper meatus contigit. Vena portarum uero in epate forte deſinit eſſe uena.

(LXIII) *Curarum poſteriorum n:* CLVII.

(I) *Obſeru: Anatom:* LI.

quam maxume. Post annosam denique experientiam audax illa, firmissima tamen, ab *Ipso* publicata est sententia: *In tota capite non dari glandulam ullam, exceptis, pineali atque pituitaria. Ac ne quidem in choroideo plexu* (II). *Nullas adesse glandulas in corde; nullas in musculis; non in pericardio; non in liene; nullas in epate; nullas in diaphragmate; nullas in corona balani* (III); *nullas in placenta uterina* (IIII); *nullas in cute* (V), nullas in *mamma muliebri*. Inde odia plurimorum in RVYSCHIUM; quandoque & calumniae, ubi omnes glandulas, tyrannide RVYSCHIANA, humano de corpore iam exsules, cauillabantur. Talem sagax Vir experiebatur, in Anglia, MARTINVM LISTER (VI). Profecto; aliud HIPPOCRATI dicebatur *glandula*: aliud MALPIGHIO; aliud RVYSCHIO; & tamen adest in corpore HIPPOCRATICA glandula; adest & MALPIGHIANA; adest & RVYSCHIANA; sed non solae adsunt HIPPOCRATICAE; non solae adsunt MALPIGHIANAE; non solae adsunt RVYSCHIANAE. Inde nouorum necessitas nominum; *acinorum*; *cotylarum*; *cryptarum*; *folliculorum*; *lacunarum*; *loculorum* atque *utriculorum*; quae felix excogitarat BOERHAAVE (VII). Conspectus externus HIPPOCRATI atque ueteribus definiuit *glandulas*; *tanquam corpora rotunda, tumentia, mollia, aequabilia atque splendentia*. MARCELLVS autem, ex interna fabrica, glandularum naturam exponere conabatur. Atque, etiamsi in eo praeclaram mereatur laudem; id tamen celandum haud est, *Eum* non plus ab experientia, siue in sanitatis, siue in morbi statu capta, lucratum esse, quam quidem antiquos: cetera coniectura, saepe sat felici, addidisse. Inde ex praeuentionibus, menti insitis, in corpore humano, MALPIGHIO tot nascebantur

(II) *Vid: respon: ad epist: probl:* XII.
(III) *Vid: responsio ad litteras* H: BOERHAAVE.
(IIII) *Thesau: Anatom:* III. *n:* XXV.
(V) *Aduers: Anato: Chirurg: Dec:* I. *n:* III.
(VI) Querelas RVYSCHIANAS legas in *praefatione* ad *Thes: Anatom:* IX.
(VII) *In epistola ad* F: RVYSCH.

tur glandulae. Res eſt clara in *cerebro*. Corpus globoſum an ſtatim eſt glandula? Glomer eſt glandula? Corpus interruptum annon poteſt adparere continuum, neceſſitate optica? Saltus ergo erat in concluſione (IIX). Idcirco figenda erat notio, ad quam examinari poſſent obuia corpora, *glandulae* dicenda. Id fecit, reflectendo, RVYSCH. En laboris fructum (IX)! *Glandula eſt corpus ſolidum, in coctione conſtans, conflatum ex adgregato uaſorum, undique cinctum membrana, cuius uaſa differunt, pro differentia humorum, quos efficere debent.* Sic ſe habebant glandulae, unanimi omnium conſenſu tales; meſeraicae; ſaliuales atque τὸ πάγκρεας. *Crypta eſt corpus flaccidum, in coctione inconſtans, uaſis prӕditum; non cinctum membrana ab omni parte, ſed ſupra patulum, foueae inſtar.* Tales ſunt inteſtinorum glandulӕ, inde *ſpuriae* uocatae RVYSCHIO (X). *Acinus* denique *eſt corpuſculum rotundum, non cinctum membrana, quantum uideri poteſt hucuſque, quae uaſcula, inter excarnandum, ſoluuntur in formam ſubtiliſſimorum penicillorum.* Atque ita uiſcera pleraque conſtant ex acinis; ſuntque glandulae. Epar pluries glandulam adpellitarat RVYSCH; negabat tamen ualdopere, illud componi ex glandulis. Quare epar non eſt conglomerata glandula. An conglobata igitur? Intelligis itaque inſufficientem diuiſionem MARINI *in glandulas ſiccas & denſas*, hoc eſt, *conglobatas*; & *laxas atque humidas*, ſeu, *conglomeratas*. Atque illa εἴκων, exhibita ab H. BOERHAAVE (XI), quae & pro conglomeratarum glandularum natura exponenda ſeruire poteſt, an picta de cadauere? Adſunt, in MALPIGHIANA glandula,

omnis

(II) Similia ratiocinia nimis ſaepe ualida habentur a Phyſiologis. An omnes admittent illationem: Corpus, determinatae figurae, ſe mouet, mouente inuiſibili; ergo eſt animal? Aliud certe non habent pro exſiſtentia animalculorum in animalium ſemine argumentum. Ὄργανα enim, & reliqua, finguntur, non uidentur. Exſtat tamen ualidum apud ARCHIBALDVM PITCAIRN, pro illa argumentum, JOVE dignum, ſuo euoluendum loco.

(IX) *In reſponſione ad* H: BOERHAAVE p. 76.

(X) *In reſponſione ad epiſt: problem:* XI.

(XI) *In epiſtola ad* F: RVYSCH p. 25.

omnis generis uasa, eademque arteriosa atque uenosa, maiora, minora, minima, *quorum fines*, ut de *liene* exemplum sumam, *capreolorum instar*, *uel serpentis hederae*; circum *lienis glandulas producuntur* (XII). Atque hi, tenuissimi, rubrum globulum capere nescii, dilutiorem humorem, inter uasorum tot anfractus genitum, cauo, membranaceo folliculo, ipsis adpenso, infinitis eumdem osculis pertundentes, immittunt. Sic potest repleri folliculus facile; atque depleri per uas aliquod, pari modo, perforans utriculum: Sed & in RVYSCHiana glandula idem ille conspicitur adparatus. Adsunt & hic omnis generis uasa, infinitis producta modis. Adest & hic membrana, non quidem humorem quemdam receptura, sed quae ambitu suo innumera uasa, glandulam conficientia, uariis modis, uariis in glandulis, contorta, id est, infinitos complectatur *acinos*; atque, ubi ad minima peruentum, humorem, tot in maeandris paratum, atque sic secretum, alii uasi, inde *excipiens* uocato, omni intermedio folliculo absente, commendatura. Litem hanc, MALPIGHIUM inter atque RVYSCHIUM, confirmant talem JOANNES BAPTISTA MORGAGNI (XIII), atque H: BOERHAAVE (XIIII). Est uero mere Anatomica. Constat tamen hodie, obiectiones MALPIGHIanas, perspicacitate BOERHAAVEana multum licet auctas robore (XV), solui posse perfacile. Ipseque BOERHAAVE, intima meseraicarum glandularum ex praeparato RVYSCHiano describens, sententiae RVYSCHianae non adeo uidetur aduersus (XVI).

De his iam tenendum *glandulis*, *quod*, *crescentibus annis decrescant*, *& mole*, *& numero*; *ut ipsae feminarum mammae*. *Quo ipso opinionem chyli*, *ab intestinis ad epar*, *per venas meseraicas*, *confirmari*, omnino arbitramur (XVII).

(XII) MALPIGHI *de liene*, *Cap.* V.
(XIII) *In Aduers: Anatom:* II. *animadu:* XLIX.
(XIIII) *In epistola ad* F: RVYSCH p: 29. 30.
(XV) *L. cit:*
(XVI) *Vid: epistola* F: RVYSCH *ad* H: BOERHAAVE *pag:* 79.

(XVII). An uero meseraicarum glandularum uasa, ut & lactea, contrahantur senecta; sicque nouam senili morti caussam praebeant? hauddum satis uidetur determinatum.

VII. Perspecta sententia de glandulis RVYSCHiana, duce *Eodem*, singulari facilitate, penetrare datur in abditam alias naturam uiscerum. En *caput*; *thoracem*; *abdomen!* Ventres tres, communibus omnes obductos tegumentis, quae a se mutuo separare ita, ut nihil ab arte *Tua* adcesserit illis, artis habetur merito. Hinc aliter tentabat opus ANDREAS VESALIVS; aliter JOANNES RIOLANVS; alii aliter. RVYSCHIUS *partem extimi tegumenti humani, ligneo superextensam asseri, feruidae immittebat aquae; sicque facile cuticulam a reti, & a cute rete separabat* (I). Verum expertus fatebitur, calorem feruentis aquae multum mutare partem. Neque ego multum profeci, tali arte.

Cuticulae, qua de, ut & de *pilis* atque *unguibus* postea, firmiter adnectitur membrana, retis in modum composita; hinc *rete* adpellata inuentori. *Haec, nullis*, si oculis fides, *donata uasis* (II), *per circulares suas cavitates, pyramidales cutis papillas permittit, talisque, eleganti certe figura*, a nostro RVYSCHIO *expressa est* (III).

Eleuato reti succedit *cutis, quam iam uetustissimi Anatomici ab arteriarum, uenarum atque nervorum extremitatibus, quae in illa terminarentur, ortum ducere adseruerunt* (IIII). Eadem; nec plura docebat RVYSCH. Vbi uero MALPIGHI, atque NICOLAVS STENONIS, sudorem, supra cutem conspicuum, id est, secretum humorem meditabantur; illico quoque machinas cogitabant, illum paraturas. Et quas? Sine dubio glandulas. Tum & conductus eo oculus illas mox spectabat; milii magnitudinem ipsis definiebat; quin & concauam, atque e-

 le-

(XVII) *Aduers: Anat: Chirurg: Dec.* III. *n:* VII.
(I) *Aduers: Anat: Chirurg: Dec:* III. *n:* IIX.
(II) *Thesau: Anat:* X. *n:* II.
(III) *In tabula resp: ad epist: probl:* I., *fig.* IIII. VI.
(IIII) *Auctor anatomiae uiuorum, apud* GALENVM.

leuatilem ſingulis adaptabat ualuulam. Sed; quantum mutarat retis a cuticula atque cute ſeparatio, ipſo candente marte facta! RVYSCHius uero glandulas iſtas negabat atque pernegabat, numquam uiſas ſibi, arte ulla! Sed illae ipſae arteriae cutaneae, in quas adeo ſtudioſe inquiſiuerat EVSTACHIVS, *tenuiſſimae factae, per cuticulam, perforatam, ut cribellum, ad hoc, ut per ipſam fiat reſpiratio uaporoſarum ſubſtantiarum, ſeu ſuperfluitatum interiorum membrorum* (V), nunc emittunt humorem inſenſilem; nunc, dilatatae, humorem craſſiorem, uiſibilem, qui *ſudor*. Vnicum hunc ſudoris fontem *Noſter* demonſtrabat *Anatomicus* (VI). Sed nec ſolus; nec primus forte. PHILIPPVS enim JACOBVS HARTMANN, iam ſeptem ante elapſi ſaeculi finem annis, *manifeſto ſaepius ante oculos poſuit, quo modo, cuticula per iniectiones crebras tandem ſecedente, innumeris punctis ſeu orificiis, ad iniectionem, ſudor ex cute erumpat, areolis undiquaque ex uaſis ſanguineis contextis* (VII). Jam manifeſto intelligitur, cur in cute arteriae decurrant aliter, quam ullibi alibi? Quia ibi ſolum ſecernitur ſudor. Et; cur in uariis cutis partibus illarum progreſſus uariet? Forſitan; quod ſudor, in uariis cutis partibus, & copia, & dotibus eſt diuerſus. Illi vero *cylindracei ac pinguetudinoſi loculi* BOERHAAVEani (IIX), *in lateribus perforati a uaſis, pingue euomentibus, adſunt utique in exteriore cutis ſuperficie*, atque fere conceduntur a RVYSCHIO (IX). Hi uero non glandulae, ſed *cryptae*.

Cellulosa denique tunica, fere ubique praeſens, omnia inter ſe connectens, inflante ſpiritum RVYSCHIO, cellulas monſtrans; nunc dilatata ſpiritu, oleo, aqua, uel pure, *ſub ipſa membrana arachnoide ſupra matrem piam deliteſcit, adipoſos globulos nonnunquam oſtendens, glandulas iterum creditos*

(V) *Ibidem.*

(VI) *Theſau: Anat:* X. *n:* CXXX. Et *Aduerſ: Anat: Chirurg: Dec:* I. *n:* III.

(VII) *In Diſſ.* II. *in ſpecie, circa peritiam ueterum Anatomicam, Cap.* VII.

(IIX) *Inſtitutionum Medicarum* §. 422.

(IX) *Aduerſ: Anatom: Chirurg: Dec:* I. *n:* III.

ditos (x). Qua uero ratione cellulosa haec in adiposam degenerare possit; clare docuit RVYSCH. *Immittendo* namque *ceraceam suam materiem arteriis meseraicis*; *ipsa cellulosa rubente cera plena fit* (XI): Vnde patuit, & pingues loculos arteriarum finibus adpendi: & olei guttulas ab arterioso cruore in illos deponi.

IIX. Jam aperiatur caluaria; atque intus cernes periosteum cranii, *matrem duram*, caluariae in primis dicatam usibus. Illa enim, RVYSCHIO magistro, *repleta, cera, roris instar, perpluit in cranium* (I). Laminae eius & sinus fingunt, in quos solae piae matris uenae sese exonerare usque credebantur, donec RAYMVNDVS VIEVSSENS *ex arteriosi cruoris in longitudinalem adfluxum, fallaci experimento, euincere adlaboraret.* Fallaciam feliciter detexit RVYSCH (II).

Ad cerebrum ipsum pertinet *pia mater*, quae, intestinales cerebri gyros sequendo, amplissima facta, uti oculis exponere consuescebat RVYSCH, *aequalibus sulcis superficiei cerebri atque cerebelli se insinuat, ac illi quidem serpentinis processibus, huic autem falciformibus, aeque, ac dura mater se gerit* (III); *a quibus piae processibus uasa ad constituendum cerebri corticem manifeste descendunt* (IIII. Sicque delabor ad illud *inuentum, quod Beatus inter omnia sua in corpore humano inuenta facile palmarium habebat* (V). *Fabrica cerebri glandulosa*, quam antiqua sit opinio; quam adcepta eadem principibus Anatomicis atque Physicis; nemo nescit hodie. RVYSCHIUS uero extra omnem fere dubitationem ponebat, *corticem cerebri non esse, nisi uasorum piae matris productionem* (VI); *ita tamen, ut illae arteriae in cortice cerebri*, uti scribit, *in aliud esse de-*

(X) *Thesau: Anatom:* V. *n:* XIII.
(XI) *Aduers: Anat: Chirurg: Dec.* II. *n:* IIII.
(I) *Curarum posteriorum n:* CCVII.
(II) *Thesau: Anatom:* IIX. *n:* II.
(III) *Vid: responsio ad epist: probl:* VII; *cum additis figuris.*
(IIII) *Thesau: Anatom:* VI. *n:* LXXIX.
(V) *In praefat: ad Thesau: Anatom:* IX.
(VI) *In responsione ad epist: probl:* XII.

degenerent, tumque praesentent pulpam uasorum sanguineorum in homine, in pyrorum uasis, pulpam in pyris (VII). Contuere elegantissimam imaginem, ad uiuum depictam, atque taurinos oculos defige in corticalia uasa, ineffabilis teneritudinis (IIX); quibus tamen omnis praerogativa humana, prae aliis animantibus quibusque, mandata est. Eccur autem adeo tenera haec uasa? Regerit facile RUYSCH (IX); liquidum, quod in corticis cerebri uasis paratum, per medullae canales seu fibras MALPIGHIANAS, atque his ipsis continuatos neruos fluet, adeo subtile esse atque cohobatum, ut non, nisi exilissimis uasculis coerceri queat; quin immo, fatali menti humanae impetu, alias esset ultro citroque ruiturum. Tantam eius statue teneritudinem, ut, nisi nos plane decipit aestimatio PAVLI GODOFREDI SIEVERT (X), si ex uasculo suo exstillaret continuo, uix tamen unum eius granum spatio 178367. annorum ex eo effluere posset. Ridebit profecto; & rideat, haec si legit JOANNES THOMAS BRINIVS, persuasus, nos, sine tali liquido, & sentire, & moueri posse, nec, talis auxilio, uel sensuros esse, uel mobiles fore, si Diis placet, in aeternum (XI.) An uero decebat demonstratorem Physiologum, neruos pro productionibus membranarum cerebri habentem, adeo silere de tam mirabili corticis cerebri fabrica? Hic quid sibi vult? Et cui est usui? Cur tam copiosus sanguis adpellit ad cerebrum? Arteriae piae matris innumerabiles an illi, ob usus proprios; hinc & haud dubie neruorum *Tuorum* ergo, intertexuntur? Eccur uero mater eadem, omni naturae studio, ideo, per omnem obseruationem, largissima facta est; ut arteriae exin in solum cerebri demittantur corticem?

Cor-

(VII) *In responsione ad epistolam* J. C. BOHLII. *pag.* 10.
(IIX) *In figura l: cit: ad not:* VII. Et *fig:* VI. *in prodro: Thes: Anatom:* VI.
(IX) *Thesau: Anatom:* IX. *n:* LIII.
(X) *In Diss: de morbis, a motu humorum circulatorio aucto oriundis;* §. XXXIIX.
(XI) *Vid: Eius inquisitio de spiritibus animalibus.*

Cortex cerebri quid ergo rurſum ſignificat? Reſpondebis ad haec, Brini, ueerioremque ſententiae *Tuae* nobis exhibebis demonſtrationem. Atque ipſe *choroideus plexus*, ex exiſtimatione Anatomicorum glandulas habens, demonſtrante Rvysch (xii), *conſtat ex meris uaſculis ſanguineis, praeſertim arterioſis, motu ſerpentino repentibus, glandulas mentientibus, propter gyrulos anfractuoſos, & piae matris portione cohaerentibus.* Arteriae eius patulae in uentriculos cerebri atque cerebelli ſuos eructant humores, quibus uentriculos tempore ſomni, a concretione impediunt, tractus medullares, ſpinae medullam atque membranas eius humectant atque irrigant: uenae autem contra effuſos ibidem humores abducunt, abductosque important ſinubus. Fabrica cerebri quamuis adeo ſit manifeſta demonſtrataque; prodire tamen debebat Gvntheʀvs Christophorvs Schelhammer, *qui ſuos, ſuis ex orbitis, potius erui pati uellet oculos, quam credere, rem ita ſe habere.* Obiectiones *Viri* facile tollebat *Noſter* (xiii); &, poſteaquam duo Schelhammeri diſcipuli idem portentum, corticem cerebri inquam uaſculoſo-tomentoſum, ſuis apud Rvyschium uſurpaſſent oculis, maluit tandem Schelhammer, fide, nunc potius doctrinae ſuae alumnis, quam olim data inter Anatomicos *ſummo*, oculos retinere, atque a ſtructura cerebri omnes omnino relegare glandulas (xiiii). Aſtutior uero Vievssens, ſecretiones omnes in arteriolis perfici, ſubolfaciens, & cerebri corticem uaſculoſum deſcribebat; ſuppreſſo tamen inuentore Rvyschio (xv); quum tamen apertum ſit, hunc, quadriennio ante, ſuas, ea de re, publicaſſe obſeruationes (xvi). Inde nouae quaere-

(xii) *Vid: reſponſio ad epiſt: probl:* XII.
(xiii) *Vid: Theſau: Anatom:* VI. *n:* LXXIII.
(xiiii) *Aduerſar: Anatom: Chirurg: Dec:* I. *n:* I.
(xv) *In nouo uaſorum corporis humani ſyſtemate* p. 226. *& ſeqq.*
(xvi) *Reſponſio* Rvyschii *ad Epiſt: probl:* XII: ſcripta eſt a. 1699. d. xxi. *Aug:* Sed Vievssensii liber editus eſt a. 1705. & litterae ab Auctore, eo de argumento, exaratae ſunt ad eruditos, a. 1703. *M: Octobr.*

relae RVYSCHIO (XVII). *Quae* uero *Noſter pyramidalia atque oliuaria corpora deſcripſit atque delineauit in parte ſuperiore, a latere calami ſcriptorii; prominentias caudicis oblongatae medullae, quae, ſulcorum ope, nonnihil ſeparatae adparent* (XIIX); *ea*, inquam, *ut diligenter inquiſierit, reperire potuit numquam* JOANNES DOMINICVS SANTORINI (XIX). Ex elongata medulla omnes naſcuntur nerui, qui & ſenſus auctores. Opportune igitur hic agam de *organis ſenſuum*.

IX. De ſola *membrana tympani* quae notem, reperio apud RVYSCHIUM, dum auditus ὄργανα percurro. Illam primus deſcripſit RVYSCH, *tamquam e triplici membrana conflatam*; cuius exterior ab integumento extimo meatus auditorii propagatur, interior a dura matre, ueſtiente tympanum, proficiſcitur: media tandem eſt genuina celluloſa, elegantibus donata uaſis (I); quamquam, praemonſtrante WINSLOW, *in quatuor, immo plures membranas ſeparari queat* (II).

Eadem haecce membrana AVGVSTINO QVIRINO RIVINO *perforata ſaepius uiſa dicitur*; *ſed* RVYSCHIUS *eam nusquam foramine pertuſam aut perforatam deprehendit, aſt ubique in ambitu oſſi orbiculari connatam* (III). Immo, *replendo internam aurem, argento uiuo, per tubam* EVSTACHII, *illud tamen nullam ſibi uiam inuenit per auriculam* (IIII). Et, *licet auditores olim* RIVINI, *iam doctores, illud foramen plus, quam centies mille fere auditoribus ſuis, quin & clauſis oculis, demonſtraſſe ſe iactent*; interim illud nec uiſum umquam, nec ullo experimento praeſens cogni-

(XVII) *In prodromo ad Theſaur: Anatom:* VI.
(XIIX) *In reſp: ad epiſt: probl:* XII. & huic addita *Tab:* II. Fig. V. Idem repetiit in *Theſau: Anatom:* V. *n:* LXVI.
(XIX) *Obſeru: Anatom: C:* III. §. XXI.
(I) *In reſp: ad Epiſt: probl:* IIX. Et eidem addita fig: IX.
(II) JOANNES FREDERICVS CASSEBOHM *de aure interna*, §. XIIX.
(III) *Vid: Theſaur: Anatom:* II. p: 33.
(IIII) *Vid: Theſaur: Anatom:* IIX. *n:* VI.

cognitum eſt, ſiue aliis (v), ſiue BERNARDO SIEGFRIED ALBINO. Purga membranam tympani undique, atque meatum inter auditorium & nominatam membranam, reperies foramen, ſed externo mallei muſculo ablato; numquam uero alias.

In foetu, eamdem membranam inueſtit tegumentum aliquod, iam diu obſeruatum, cuius uſus diu fuit abſconditus. Hodie autem compertum eſt cum RVYSCHIO (VI), *illud, nunc craſſius, nunc tenuius, tenerrimum* ὄργανον, *ab acribus ſaepe humoribus, quibus innatat foetus; & ab inconſueti aeris iniuriis defendere idem, poſt partum; recedere tandem, ſuccreſcente meatu oſſeo, atque cartilagineo.*

Membranas, auditus oſſiculis circumdatas, a RVYSCHIO primum oſtenſas eſſe uaſculoſas, ſupra me retuliſſe memini.

Ab aure ad oculum. Madentes uſque *palpebras explorans* RVYSCH, *glandularum* MEIBOMIanarum *loco, reperit oſcula canaliculorum, ſerpentino reptatu reptantium, qui continuant cum arteriolarum extremis* (VII). Sicque alia glandularum ſeries iterum eiiciebatur ex humano corpore. Quantum ad internum oculum; *nouam tunicam eius in Anatomen inuexit*, cui, propoſitum a filio, probatum a patre, RVYSCHianae nomen impoſitum. Rem omnem non adeo bene tulerunt PHILIPPVS VERHEYEN atque J: J: RAV. Cingit autem interne tunicam choroidem, a qua & in repleto, & in non repleto oculo ſeparatur ab Anatomicis (IIX). Quod uero nunc referam, per Anatomen RVYSCHianam plane conſtitutum, maioris momenti reor. An uero illud uel liquidi neruei exſiſtentiam, uel retinam, uerum uiſus ὄργανον defendentibus contrarietur? Proponam quidem, non determinabo. Nominata enim membrana ex

 du-

(v) CASSEBOHM *loc: cit: in not:* II.
(VI) *Vid: Theſaur: Anatom:* III *n:* LXXVI.
(VII) *Vid: Theſaur: Anatom:* X. *n:* CXXIIII.
(IIX) *Vid: reſponſ: ad epiſt:* XIII., & *fig:* VII. & XIII. in *eius tabula.*

duplici lamella componitur euidenter: *medullosa* una; altera plane *uasculosa*, uitreum humorem ambiente (IX). Quo igitur pacto adficient radii lucidi *amphiblestroidem?* Doleo uehementer, hanc in obseruationem non incidisse adductum prius BRINIVM. Restat in oculo aliquid, quod non adeo recte intellectum RVYSCHIO. *Ligamentum ciliare*, atque *processus cognominis.* Etenim, secundum *Auctorem*, *ligamentum illud est orbiculare corpusculum, plurimis iugis undulatis, pigmento atro obductis, ditatum; quae iuga ueri sunt musculi, tendinibus suis ciliari inserti processui. Huius pars anterior dicitur iris; posterior uero habet longitudinales fibras, rectas atque pectinatim positas* (X). Mutauit tamen post aliquantum sententiam, *dum non ciliari ligamento, sed processui atque circulo, posterius in pupillae confinio sito, fibris ornato concentricis, actionem carnis tribuit, extremaque ligamenti a ciliari processu recedere statuit; ligamenti ciliaris tendines tamen minori circulo inseri dixit rursum* (XI). Res sic se habet in natura: Vbi choroides tunica ad corneam peruenit, illa, ex tenui, fit uel triplo crassior, abitque in crassum orbiculum, qui scleroticae, ad corneae initia, adhaeret circumquaque. Vocatur *circulus orbicularis choroidis.* Ab omni huius orbiculi circuitu enascitur membrana, corneae laxe adplicata, quae exterius *iris*; interius *uuea* adpellatur. In brutis praeter ea, ex orbiculo ciliari, mediam pupillam uersus, radiorum instar, rectae feruntur fibrae, quae *ciliaris processus* sunt, cui mobile punctum in uuea, in orbiculo fixum. Pone uueam denique abit ciliaris orbiculus in *ciliaria ligamenta*, humorem crystallinum, more ligamentorum, retinentia. Sunt autem tenues, arcuatae fibrae, ex interiore choroidis superficie procedentes. Quoad oculum tamen merentur euolui

(IX) *Vid: resp: ad epist: probl:* XIII. & *fig:* XVI. *tabulae eius.* Et *Thesaur: Anatom:* II. p. 34.
(X) *Ibid:* & Fig: XIII. XVII. XIIX.
(XI) *In Thesaur: Anatom:* II. p. 8.

ui *Auctoris responsio ad epistolam problematicam* XIII. & *Thesaurus Anatomicus* II. Id unicum adnecto, IACOBVM HOVIVM, in Anatome oculi, criminis litterarii posci a RVYSCHIO (XII).

Nasus quum *odoratus* ὄργανον contineat, de eo hic adprime incidet sermo; atque prae ceteris, in quantum est *cartilagineus*. Princeps eius cartilago est *septum narium*, circum quod *singularem* demonstrabat *membranam* RVYSCH (XIII); atque *ad eius posteriorem inferioremque partem obliquos sulcos* (XIIII): *ad anteriorem uero & inferiorem, iuxta palatum, unum utrimque foramen, mucum transmittens* (XV). Nescio certe; an haec sint *illa* STENONIS *foramina* (XVI)? Reliquarum autem nasi cartilaginum numerum adauxit ita, ut *in quovis latere adhuc duas depingere potuerit: alteram oblongam: alteram quadrangulam fere*; *ita, ut, numerante* RVYSCHIO, *novem dentur nasi cartilagines* (XVII). Anatomicorum erit conficere; *an supremae triangulares cartilagines, cum septo narium cartilagineo, ad utrumque nasi latus reflexo, unam saltim constituant cartilaginem? An, ut de gracilis diuisione atque sesaminis nasi cartilaginibus nunc nil memorem, binae adhuc in quouis nasi latere adsint cartilagines?* Vti expertum se adserit oculatissimus SANTORINI (XIIX). Id non obliviscar, *neque in narium membrana glandulis locum concessisse* RVYSCHIUM, *quum & has non esse, nisi extremitatum arteriosarum fasciculos, praeparata artificiosissima ostenderent* (XIX).

Deuenio ad ultimum, quo tangimus, ὄργανον. Omnes ex elongata medulla orti nerui uel explicantur in membranas, uel, depositis omnibus membranis, finiunt in *papil-*

 las:

(XII) *In prodromo Thes: Anatom:* VI.
(XIII) *In respons: ad epist: problem:* IIX. & *fig:* 8. *in eius tabula.*
(XIIII) *In Thesauro Anatom:* III. *n:* LXI.
(XV) *Ibidem.*
(XVI) *In* SANTORINI *obs: Anatom: C.* V. §. XIII.
(XVII) *Vid: loc: cit: in not:* XIII. & *fig:* IIII. *in eius tabula.*
(XIIX) *Loc: cit: Cap.* V. §. IIII. V.
(XIX) *In Thesauro Anatom:* VI. *n:* III.

las. Hae manifeste tanguntur & in tactu, & in gustu: Tactus autem omnis sequelas habet plures. Atque proponam exempla; *dolorem* atque *uoluptatem.* Quotuplex est dolor? Neque simplex est uoluptas. A dolore adficimur utique plus; hunc distinguimus magis; nempe intentiores in ipsum, utpote natura procliues in querimonias. Annon sine pari est famis dolor? Ne uero diuerso tangentis impetui omnia tribuas; audi; *& uariare papillas nerueas inter se.* Papillae se habent ad neruos, uti extremitates arteriosae suos ad truncos. Quare & neruorum fines inter se differunt aeque, ac ante patuit de extremis arteriolis; uti sapienter intellexit *noster senex* (XX). Dantur igitur in corpore humano duo excellentia systemata; *arteriosum* atque *neruosum*; prout aliis argumentis quoque cognouerunt alii. *Habemus* uero *pro papillis illa extra superficiem prominula corpora, quae, facta perfectissima repletione, rubentibus ceteris omnibus, manent albissima.* Non ergo sunt uasorum sanguineorum propagines: &, quia ibi loci sensus omnium maxume uigent, continuata sunt neruis corpora. Papillae igitur sunt *nerueae.* De diuersitate autem illa papillarum non licet, nisi specimina offerre, quum illa non obtigerit felicitas RVYSCHIO, quam sibi precabatur grandaeuus, *ut neruorum semitas extricare posset, uti systema arteriosum orbi exhibuit* (XXI). En tamen illa! *Papillas cutaneas eleganter depinxit pyramidales* (XXII). *Alius figurae sunt in lingua* (XXIII). *In papilla mammae femininae humanae sunt rotundulae, plane, ut in ouillo uentriculo* (XXIIII). *In prolabiis sunt oblongae* (XXV). *Aliae sunt palpebris; gingiuis aliae* (XXVI). *Aliae in corona balani* (XXVII). Quin &

(XX) *Thesaur: Anatom:* X. *n:* CXXX. & *Aduers: Anatom: Chirurg: Dec:* I. *n:* V.

(XXI) BOHLIVS *in adlegata epistola.*

(XXII) *In tabula ad resp: epist: probl:* I. *fig:* V. & VII.

(XXIII) *Vid: Fig:* VI. *Tab:* III. *Thesaur: Anatom:* I.

(XXIIII) *Aduers: Anatom: Chirurg: Dec:* III. *n:* X.

(XXV) *Ibidem.*

(XXVI) *Thes: Anatom:* X. *n:* CXXXVI. & *Fig:* II. *Tab:* I.

(XXVII) *Vid: resp: ad epist: probl:* XV. & fig: I.

& *in una eademque hominis lingua non unius diuersitatis papillas uiderunt* Malpighi; & postea Rvysch (xxiix): *in bucca superiores ab inferioribus distinguuntur* (xxix); *inque eodem ouillo uentriculo deprehenduntur uariae* (xxx). Atque hae *papillae*, profundius immersae cuti, *pilis fundamentum praebent nascituris* (xxxi); *qui tamen ex ipsa quandoque pinguedine exire conspiciuntur* (xxxii). Teretia haecce corpora, in quorum indolem studiosius inquirere coeperat Malpighi, per spiramenta retis exeuntia, tandem *thecas sibi sumunt de cuticula, ita extrusa*; uti ostendit Rvyschianum experimentum (xxxiii). Illud uero singulari consideratione dignum habendum, quod *papillae*, ex doctrina Rvyschiana, ubique *efflorescant in membranas*, non re, sed nomine diuersas; ac cutis quidem in *epidermidem*; reliquae uero, ubi cutis abest, non in *epidermides*, sed in *cuticulas*; in *epithelias*. Cuticulam nec florem esse, nec rorem; hodie, opinor, confitebitur quisque; confitetur & Rvysch. Inexplicatum hic tamen reliquit; quid sit *efflorescere? Quoties cuticula cum reti a cute secedit, toties illa uieta fit atque emerita: nouae toties germinant membranae ab iisdem papillis* (xxxiiii). Sicque facile capitur, quo modo Antonivs de Leevwenhoeck *squamosam* cernere potuerit cuticulam. Epidermis, rete atque papillae, singulari naturae consilio, ad digitorum mucrones, durantur, occalescunt, abeuntque in corpora certa, *ungues* nominata, epidermidi usque adhaerentes, atque, hac a cute liberata, una ab eadem secedentes cute (xxxv). Vti iam a cutaneis papillis epidermis producitur; ita & *papillae pro-*

 la-

(xxiix) *Vid: Thes: Anatom:* I. p. 18. & *Fig:* VI. *Tab:* IIII.
(xxix) *Vid: Thesaur: Anatom:* X. *n:* CXXXVI.
(xxx) *Loc: cit: ad not:* XXIIII.
(xxxi) *Aduers: Anatom: Chirurg: Dec.* I. *n:* V.
(xxxii) *Vid: responsio ad epist: probl:* I.
(xxxiii) *In Thesau: Anatom:* V. *n:* II.
(xxxiiii) *Thesau: Anatom:* III. *n:* XIII.
xxxv. *Ibidem. Et fig:* II. *Tab.* III. *eiusd: Thesau:*

labiorum (XXXVI); *genae internae* (XXXVII), atque *gingiuarum* (XXXIIX), *efflorefcunt*, *expanduntur* in *epithelias*; uelamenta propria; cuticulas; non epidermides.

X. Defcendo ad *thoracem*. Quid fit *thymus?* Cui ufui feruiat in foetu? Res eft controuerfa. Ductum eius excretorium certo demonftrauit hactenus nullus. Sed quid non tentabat in Anatome RVYSCHIUS? Praecipue iuuenis? *In boue reperit uenam, per thymum diftributam, tam pellucidae fabricae ac tenuitatis, ac fi foret uas lymphaticum, nifi quod careret ualuulis, in unam ex uenis mammariis transeuntem.* Adtamen in homine inueftigatio eius infumebatur fruftra. *Lympham una cum parato in glandula humore illa reduci, ftatuebat dubius* (I). Res haec itaque maiori Anatomicorum diligentiae relicta fuit.

Omnis thorax duas in cauitates diuiditur per mediaftinum, quod a faccis membranae, fuccingentis coftas, ambos pulmones continentibus, fibique adplicatis, enafcitur. Hoc in mediaftino tertiam thoracis cauitatem demonftrare atque depingere confueuerant Anatomici. RVYSCHIUS uero *facile probabat*, cum aliis; *tale cauum utique fingi*; *quantumque natura ab illo abhorreret*; *fideli euincebat* ἐγχειρήσει (II).

Circa pulmones pauca occurrunt dicenda. Afperam arteriam in ramos atque ramufculos, arteriae in modum, abire, notum eft. Miramur figuram eius, fuppeditatam iam olim ab EVSTACHIO (III). Sed & artifex fuerit, qui eius ramum ita extricare fciuit a uafis reliquis, uti depictus habetur apud RVYSCHIUM (IIII). In uafculofo pulmone id eft notatu dignum apud RVYSCHIUM, quod, *repleta pul-*

(XXXVI) *Thefau: Anatom:* III. *n:* XXIII.
(XXXVII) *Thefau: Anat:* VI. *n:* CXV.
(XXXIIX) *Thefau: Anatom:* X. *Tab:* I. *Fig:* II.
(I) *Aduerf: Anat: Chirurg: Dec:* II. *n:* VII.
(II) *Ibid: n:* IIX.
(III) *Tab: Anatom:* XXVII. *Fig:* XIII.
(IIII) *Fig:* III. *Tab.* III. *Thef: Anatom:* VII.

pulmonali, siue *arteria* (v), siue *uena* (vi), *utroque in casu*, pulmonales repleantur uesiculae. Id uel fit per ἀναςομώσιν; uel per διαίρεσιν. Valeat conclusio H. BOERHAAVE *de uiis apertis, per quas tenuissimi atque halituosi humores ingrediantur uenas pleumonicas* (vii); atque tum crimine hic vacat replendi ars; & per ἀναςομώσιν transmittuntur iniecta; & continuo, licet parcissimo, flumine ab arteriae pulmonalis ramusculis in uesiculas deriuabuntur halituosi humores; quam ἀναςομώσις potius in arteria pulmonali concedenda uideatur, quam in cognomine uena. Arteria enim uenam antecellit uirtute. Saltim διαμοπτύσεως *possibilitas euicta a* RVYSCHIO (iix) an uero aeri uiam in pulmones patefecerit idem? non dixero.

Quae in *corde* per RVYSCHIUM innotuerunt, uerum eius situm, post VESALII atque EVSTACHII labores restitutum, si exceperis; solas concernunt *auriculas*. *Sinistra* quidem *ut plurimum serpentino reptatu repit, inque mucronem incuruum exit* (ix). *Venam* quoque *insignem, ab auriculae dextrae fundo oriundam, atque maxumam partem per cor distributam, ductum quemdam carneum* VIEVSSENSII, omnes siluerunt Anatomici, praeter RVYSCHIUM (x), nisi forte est illa eadem, quam prius adeo eleganter depinxerat EVSTACHIVS (xi); quamquam & haec credatur alia (xii). Errorem tamen quemdam contineri putarim in illis adductae epistolae uerbis: *quod ab auriculis talis prodeat uena.* Enimuero nec RVYSCH, nec quisquam alius talem umquam demonstrauit uenam, in sinistram quae finiat auriculam.

(v) *Vid. Museum* RVYSCHianum p. 134. Vid. & MALPIGHI *Epistol. de pulmonibus.*
(vi) *Curarum posteriorum n:* LIX.
(vii) *Institutionum Medicarum* §. 201.
(iix) *Loc: cit: ad not:* V.
(ix) *In resp: ad epist: probl:* X. & Fig. I. II.
(x) *Ibidem & Fig:* IIII. *A.*
(xi) *Tab: Anatom:* XV. Fig. II. & *Tab:* XVI. *Fig:* I.
(xii) BOERHAAVE *Institutionum Medicarum* §. 183.

culam. *Non salutata dextra cauitate cordis, in sinistram effundi, aeterna lege uetuit cruori diuinus Aquilex.*

XI. Venter ultimus est *abdomen*; in quo duas *Tibi* concipias cauitates; alteram inclusam a peritonaeo; eodem circumscriptam saltim alteram. Contenta prioris, primo sermone, in merita RVYSCHiana intento, proponam.

Quum uentriculus cum intestinis unus reuera sit productus canalis, diuersae, uariis locis, capacitatis; quid mirum; illis communia intercedere plura? Aeque copiosas ambo possident tunicas. Intima est *uillosa*; qua de *uillos*; *papillas*; *poros*; *rugas*; *ualuulas* referunt, atque *cellulas.* Atque hanc ueram esse tunicam; eiusque ualuulas atque cellulas non esse, nisi ipsius longioris rugas; atque KERCKRINGium non conniuentes tenuiorum intestinorum ualuulas, sed solum hocce nomen in Anatomen importasse, ipsa, quod ignorare aliquantum uidebatur RVYSCH (I), egregie sciuit antiquitas. Saltim id constat de ARCHANGELO PICCOLHOMINO, HIERONYMO FABRITIO atque FALLOPIO (II). *Papillas*, neruorum extremitates, certatim cum HELVETIO in intestinis probabat RVYSCH (III) *Pori* autem, & *in uentriculo* (IIII), & *in intestinis* (V) conspicui, haud dubie sunt aperturae semiapertarum *cryptarum* BOERHAAVEanarum, *siue glandularum spuriarum* RUYSCHII. Namque & idem hicce singulari edocebatur experimento, *siue uentriculi arterias, siue meseraicas sua repleret materie, utroque in casu, perpluere illam, uel in uentriculum* (VI), *uel in intestina* (VII). *Numerum* autem *intestinalium membranarum adauxit, addendo cellulosam,* *quae*

(I) *Vid: resp: ad Epist: probl:* XI.
(II) HARTMANN *in Diss: in specie* I. *de peritia ueterum Anatomica Cap.* II. §. IIII.
(III) *Thesaur: Anatom:* VII. *n:* XL.
(IIII) *Thesau: Anatom:* II. *Tab:* V. *Fig:* II.
(V) *Vid: Fig:* V. *in tab ad respons: ad epist: probl:* XI.
(VI) *Vid: Thesaur: Anatom:* VI. *n:* XXXIII.
(VII) *Vid: responsio ad epist: probl:* XI.

quae sita esset extimam inter atque carneam. A uero aliquantum, ea in re, absuisse RVYSCHIUM, suadent atque persuadent sequentia, industria BERNARDI SIEGFRIED ALBINI, detecta. Mesenterium e duplici constare lamina, a peritonaeo nata, uel tirones norunt Anatomici. Illud si cultello aliquantum laeseris, inter lamellas illas mediam decurrentem cellulosam membranam, cum THOMA WARTHON deteges atque RVYSCHIO (IIX); sedem mesentericae pinguedinis. Tali mesenterio adligantur intestina. Vbi iam mesenterium cum intestino connectitur; ibi exterior eius lamina intestini tubum suprascandit, atque, rediens fere ad locum, unde a mesenterio secesserat, cum interiore mesenterii membrana est continua. Ita haerent intestina in mesenterio. Ita nascitur extima intestinorum membrana. Ita haec est a mesenterio; est a peritonaeo. Datur ergo intercapedo quaedam inter duo illa puncta, & supergressus extimae lamellae mesentericae supra intestina, & reditus eiusdem, quam inter duas mesenterii laminas interiecta occupat cellulosa. Intestinum iam uulnera paullulum ad locum, ubi mesenterium intestino adhaerescit, & eleuabitur cellulosa mesenterii, aliquo spatio, supra intestinum; numquam hoc ambiet integrum, membranae in morem. Neque umquam uisum est intestinum, omnem suam per circumferentiam pingue. Remouemus igitur ex Anatome *membranam intestinorum cellulosam* RVYSCHIANAM. Quum iam uentriculus in mesenterio non haereat; ecce Tibi rationem; cur de *cellulosa uentriculi siluerit* RVYSCH? Neruea tamen tunica, & uentriculi, & intestinorum, arte potest mutari in cellulosam, ex Eiusdem ALBINI doctrina (IX); quam quoque postea parauit RVYSCH (X).

Singularia, siue uentriculo, siue intestinis, uel nulla inuenit,

(IIX) *Vid: Thesau: Anatom:* VI. *n:* CXIIX.

(IX) *Vid:* CHRISTIANI BERNARDI ALBINI *noua tenuium hominis intestinorum descriptio.*

(X) *Curarum posteriorum n:* LXXXIX.

uenit, uel momenti exigui. Quae enim descripsit *quadrilatera loca uentriculi* (XI); ea numquam spectare potuit SANTORINI (XII). *In tenuibus uero intestinis singulare cryptarum quasi genus inuenit, quod eminet ultra intestini caua, pulposorum penicillorum instar; atque in uermiformi processu aliud, quod ficuum aut papaueris albi semina perfecte refert, ita, ut noduli uideantur, non folliculi cum membranulis cauis* (XIII).

Intestina obtegit *omentum*, quod incauti inter administrandum Anatomici, atque recentiores nonnulli, foraminibus peruium uidisse sibi uisi sunt. RVYSCHIUS autem *illud usque spectauit integrum* (XIIII). Ante oculos sibi ponat *Fig:* I. *Tab:* V. *Thes: Anatom: II*; quisquis eleganti icone expressum cernere cupit, quod adeo nitide uerbis exposuerat MALPIGHI.

Venae omenti sese exonerant in uenam lienarem: unde & locus hic fit, dicendi de *splene*, quatenus ipsum indagauit RVYSCH, licet, inter sermonem priorem, de *glandulis*, plurima de ipso, similibusque uisceribus aliis, praeceperim; imperfectaque eius adhuc relicta sit cognitio. *Compositio* nempe *eius cellulosa, fibrosa atque glandulosa fere in brutis.* Neque talem ex humano splene descripsit MALPIGHI. RVYSCHIUS uero in humani splenis subtilissimo examine, ipsum reperit *arteriarum, uenarum, lymphae ductuum, atque neruorum congeriem, ambientibus membranis coercitorum: arterias uero penicillorum in formam redactas, qui mentiantur glandulas. Neque naturaliter esse cellulas, sed, praeter naturam, degenerare posse in tubercula dura, globosa. Atque fibras in uitulino quidem concedendas esse splene; non uero in humano* (XV). Atque, quum natura in maioribus animalibus praebere soleat uidenda, quae negauit:

(XI) *Thes: Anatom:* II, p: 15. T. V. F. IIII.
(XII) *Obseru: Anatom: Cap.* IX. *n:* VI.
(XIII) *In epistola ad* H: BOERHAAVE *p:* 57.
(XIIII) *Thes: Anatom:* II. p. 20. *& alibi.*
(XV) *Vid: resp: ad epist: problem:* IIII. *& figur:*

uit in minimis; ideo & *gigantis feminae lienem* explorabat Rvysch. Sed & hic omnia erant, ut ante; eximia eius imagine teſte (xvi).

Ab hoc ſplene eductam uenam comitemur in *iecur* uſque; aliam & cuius in nobis excitauit notionem inſignis *Anatomicus. Vaſa* enim *arterioſa* quaedam primus huic parti tribuit: quorum alia procederent a *diaphragmate* (xvii); *a ueſicula bilis* rurſum alia (xiix). Atque haec; uenae portarum productiones copioſiſſimae; uaſa uenae cauae; atque iecorariae arteriae ramuſculi *epar conſtare faciunt ex ſolis uaſorum extremitatibus, penicillorum modo, diſpoſitis, quae omnes una coercentur membrana* (xix). Inde fit, ut *repletum per aortam iecur totum cernatur uaſculoſum* (xx). Simplici adeo machina in epate paratur bilis; atque laborioſior per glandulas euaneſcit, dum & nuper monui, cadere Malpighianam ſententiam, neque tamen ex glandulis componi epar, licet ad *glanduloſa iecora humana, cochleae, lacertarum, piſcium, galei, anguillae, ſciuri atque bouis prouocarit Italus. Hi uero uaſculoſi fines terminantur ad extimum iecur in rotundos, ceu ſtellatos fines,* praeparatione admirabili (xxi), ipſamque *cingentem epar membranam,* quae glandulam illud conſtituit, *uaſis ornat copioſis, ſingulari tenuitate praeditis* (xxii).

Ex *ueſicula fellis,* ad quam & *epaticarum arteriarum extremitates* pertingunt (xxiii), *miliares glandulas, quas & priores in areolis tunicae interioris ueſicae commonſtrarant,* apta figura expoſuit Rvysch (xxiiii).

XII. Extra cauum abdominis haerent *renes,* eaque omnia,

 quae

(xvi) *Theſau: Anatom:* VII. *n:* XI, & *Tab:* I. *Fig:* I.
(xvii) *In reſponſ: ad epiſt: probl:* IX.
(xiix) *In reſponſ: ad epiſt: probl:* V.
(xix) *Theſau: Anatom:* I. p. 21.
(xx) *Curarum poſteriorum n:* LXXXVI.
(xxi) *Theſau: Anatom:* IX. *n:* LIX. & *Tab:* IIII.
(xxii) *Theſau: Anatom:* X *n:* CXXCI. & *Tab:* III. *Fig:* V.
(xxiii) *Vid: reſponſ: ad epiſt: probl:* V.
(xxiiii) *Ibid: Fig:* III.

quae concludit peluis. Diutiſſime ante RVYSCH perſpectum fuit, *dari capillares uenas, quae, prae nimia paruitate ſui, uideri non poſſunt, per quas urina uenit ad renes;* quaeſtio ſaltim erat; quo eadem pacto peluim ingrediatur; an glandularum uniuerſali credito beneficio; an alio? Rem decidit experimentum: *Infarciendo, materie ceracea, renales arterias, una quoque replentur ductus* BELLINI, *renales tubuli atque ipſa peluis.* Vnde primo ſaltim *coniecit* RVYSCH (I), *ductus urinarios eſſe arteriarum renalium continuationem, ſine media glandula.* Atque illud, ſemper ita poſtea eueniens, docebat diſtinctius, dum uideret, *arterias renales ante, quam fiant ductus urinarii reptatum circularem in ſerpentinum mutare* (II). Poſt repletionem tamen nec RVYSCHII oculis ſubducebant ſe *pauca quaedam rotunda corpora, medio in rene, conſpicua, de quibus, licet non pro glandulis agnitis, conſtituere nolebat* (III), donec tandem ultima indagine, expertus eſſet, *illa corpora eſſe ſingulari ratione contorta uaſa* (IIII). Hodie probatur RVYSCHianum hoc iudicium fere omnibus, niſi illis, qui in nomen MALPIGHI iurauerunt. Eadem ſedit VIEVSSENSio mens (V), propriis eo inuitato experimentis. Quodſi enim ſincere ſcripſit, uti de quouis ſtatuere fas eſt, niſi diuerſa nos alii iterum moneant, eodem tempore in mirabilem renum ſtructuram inquiſiuit, quo de genuina eius indole uerba facere incipiebat RVYSCH (VI). Nihilo tamen minus doluit hic rurſum praereptam ſibi a VIEVSSENSio inuentionis gloriolam (VII).

Superſunt *generationis* ὄργανα *ex utroque ſexu* adferenda; ut & hic elucefcat, quam belle & hic ſe geſſerit Anatomicus?

(I) *Theſau: Anat:* II. p. 31.
(II) *Theſau: Anatom:* VI. *n:* XVI. & *Fig:* I. *Tab:* I.
(III) *Loc: cit: ad not:* I.
(IIII) *Theſau: Anatom:* X. *n:* LXXXVI.
(V) *In nouo uaſorum corporis humani ſyſtemate pag.* 140. *& ſeqq.*
(VI) *In nouo uaſorum corporis humani ſyſtemate p.* 140. *& ſeqq.*
(VII) *In prodromo ad Theſ: Anatom:* VI.

cus? De uirorum primo agam: de *testiculis* atque *cole*. Testiculos inclusos esse scroto, ignorat nullus. RVYSCHIUS autem *noster docebat* insuper, *tamquam nouum*, *scrotum*, *demisso septo*, *quod Anatomicorum oculos hactenus effugerat*, *in duas diuidi partes*. Data igitur & septi, & uasorum eius figura. Contingebant haec A: MDCXCV. (IIX). Diuisit septum hoc animos praeclarorum Anatomicorum; *Nostri* atque J: J: RAV. litique non unam suggessit materiem. Dum enim alter, inter ea, administrationibus suis Anatomicis atque medela, quae manu fit, Amstaelredami inclaresceret, ideoque amaretur plurimum; inter hunc atque Professorem Amstaelredamensem intercedere coepit aemulatio quaecumque. Inde intensis in se mutuo animis, circa instrumenti cuiusdam Chirurgici inuentionem, RAVIUM RVYSCH poposcit plagii. Qui RAV, crimine negato, eiusdem adcusavit RVYSCHIUM, circa *septi scroti* notitiam. Quodsi aduersario fidendum; *magnum sibi fore Apollinem* RAVIUM *pronunciauit* RVYSCH, *si unicum citare ualeret Auctorem*, *septi huius qui meminerit uerbo* (IX). Talibus motus RAV exarauit epistolam *de inuentoribus septi scroti*; *ad Virum Clarissimum*, FREDERICVM RVYSCHIVM, *Anatomiae & Botanices Professorem*, A. MDCXCIX. In hac, omnis sane acrimoniae experte, *adductis septem Auctorum*, RVYSCHIO *priorum*, *uerbis*, liquido probabatur; RVYSCHIUM *non dixisse primum*, *illo de septo*. Bimestri elapso, responsionem suam addidit, cum impetu, RVYSCH *responsioni ad epist: problem:* XII. Sed aliò iam discedebat disceptatio. *Ibi ueteribus non septi amplius negabatur cognitio*, *sed clara*, *eaque tanta*, *ut*, *quo modo uere sit constituta*, *intellexerint*. Quibus actis, post duorum mensium decursum, adparuit JOANNIS JACOBI RAV *responsio ad qualemcumque defensionem* FREDERICI RVYSCHII, *quam haud*

(IIX) *Vid: respons: ad epist: problemat:* I.
(IX) Petita haec ex RAVII *responsione ad qualemcumque defensionem* F: RVYSCH.

haud ita pridem edidit, pro septo scroti. In qua huius litis Anatomicae detegitur origo: & septum scroti, ab ipso descriptum & delineatum, fictitium esse, clare demonstratur. Commendatur hoc scriptum Anatomicis, exponens quippe ueram naturam scroti quam optume. Ad quod se haberet septum eius; uti se habet mediastinum ad membranam, succingentem costas. Quibus omnibus responsurus RVYSCH, anno sequente, *responsioni suae ad epistolam problematicam* XIII. subiunxit acerrime, RAVII quae animum exulcerare potuissent, nimisque illusit RAVIANAE scroti descriptioni; quae tamen hodie probatur omnibus. *Sic fallitur quandoque optumus quisque: & ueritati eo semper detrahitur plus, quo quisque sibi tribuit nimis.* Neque circa testiculos adeo noua docuit RVYSCH. Etenim *uasa seminalia, secundum Eum, non sunt in peritonaeo, sed super huius exteriore superficie repunt, cui firmiter adnectuntur, & a qua uidentur mutuari integumentum suum, uagina dictum* (x). Quae tamen forsitan eadem sunt cum illis SWAMMERDAMIANIS, *quod eadem secus peritonaeum, & cum eodem, decurrant* (xi). *Vasculosam* autem *testiculorum fabricam* iam *exposuerant* RIOLANVS, de GRAAF atque van HORNE (xii). *Testicularium* tamen *filamentorum figurae* RVYSCHIANAE (xiii) omnino insignes sunt. A pube dependet *colis*, communia corporis integumenta nactus, quibus siccumbentia primus demonstrauit RVYSCH (xiiii) *tegumentum neruosum atque cellulosam membranam. Balani* uero fabricam idem ille paene absoluit. *Ad ortum eius uidebat extra cutem prominulas papillas*, quibus & atrox dolor, & resoluens corpus uoluptas adscribebantur (xv), *relegatis* rursum *glan-*

(x) *Thesau: Anatom:* VII. *n:* LI.
(xi) *Vid. notae in prodromum* Jo: van HORNE p. 7.
(xii) *In prodromo.*
(xiii) *In Thesau: Anatom:* IIII. & IX. *Tab:* III. *Fig:* III.
(xiiii) *Vid: responsf: ad epist: probl:* XV. & *Aduers: Anat: Chirurg: Dec:* I. p. 21. ubi & errorem proprium de *tegumento neruoso duplici* correxit.
(xv) *L: c: ad not.* XIIII. & *Fig.* I.

glandulis (xvi). Immunis tamen eſt ab errore, qui utrumque, & *papillas*, & *cryptas* Morgagnianas atque Santorinianas ſtatuit. *Ipſum* autem *glandis corpus eſt corporum cauernoſorum penis atque urethrae productio, ita quidem, ut huius productio interiorem glandem efficiat, exteriorem uero corpus maius nerueo-ſpongioſum continuatum.* Tali glandis ſtructura poſita, inſignes inde conſequebantur propoſitiones practicae, alias non explicabiles (xvii). Sed *de ſtricto uaſorum reti, ligamentoſis corporum cauernoſorum penis productionibus firmato*, quod in *glande colis* poſtea deſcripſit Santorini (xiix), nulla umquam mentio apud Rvyschium. *Cur, in cadauere, tempore aeſtiuo, quandoque erigatur penis?* Itidem explicuit φαινόμενον (xix).

Peruentum ultimo eſt ad ὄργανα *generationis feminae*; de quibus elegantiora Rvyschiana communicabo, poſteaquam de *mammis mulierum* dixero. De iis ecce uerba *Auctoris: ſubſtantia mammae neutiquam glanduloſa, ſed uero talis, qualis non datur in toto corpore, praeterquam, quod aliquam* ἀναλογίαν *habeat cum paraſtatis humanis, ſcilicet tenaciſſima, albiſſima, & neutiquam euoluenda. Rotundae particulae, quae in mammis reperiuntur, mera ſunt pinguedo; ceterae particulae rotundae, in papillae extremo, capitis aciculae minoris magnitudine, papillae mihi ſunt, quae ſenſationem vel ſenſum ibi praeſtant* (xx).

Semen uiri ad generationem prolis requiri omnino; conſtat apud omnes. Sed diſputatum uehementer; an illud neceſſario pertingere debeat in uterum? Vel tubas? Vel ipſa ouaria? Quicumque non temere ſentiunt de rebus, nondum deciſam rem dixere: ceteri aliter. In uaſtis feminis brutis atque libidinoſis, mox poſt coitum, numquam in utero earum de-

(xvi) *Aduerſ: Anat: Chirurg: Dec:* I. *n:* V.
(xvii) *In Cent: Obſ: Obſeru:* C. *Fig:* LXXV. *& ſeqq.*
(xiix) *Obſeru: Anatom: Cap.* X. §. XIII.
(xix) *Theſauri Anatom:* X. *n:* XCV.
(xx) *Curarum poſteriorum n:* CLXII.

deprehensum semen maris. Non parum id adflixit obseruatorem incomparabilem, GVILIELMVM HARVAEVM. RVYSCHIUS autem, cui contingebat, ea uidere quae reliqui optarant, non uiderant, uidit *in utero feminae, mox post coitum uenereum aperto, semen album & bene coctum, aut saltim substantiam, quae semini uirili ad colorem & uisum similis erat* (XXI). *Idemque bis uidit in utraque tuba uteri* (XXII). Obseruatio talis euincere putata est Physiologis, a mare cum femina non communicari Archaeum quendam spirituosum, qui, ubi cum crasso genitali humore a uiro excretus, corporeis mox liberatus repagulis, inuisibilis oberret muliebria loca; sed ipsum uiscosum crassumque semen, sobolem daturum. Et quamquam spirituosus ille humani seminis uapor, nec obseruatione, nec firmo cuiquam cognitus argumento, blandiens sit figmentum, ex incomprehensa lassitudine corporis, congressum excipiente; ex ignorantia exsistentis notionis morbi in quarumdam sanitate partium, & epilepsiae uerae in coitu contingentis, secundum doctrinam ARETAEI CAPPADOCIS; noluerunt tamen Itali, SANTORINI inquam atque BRINIVS fidem mox adhibere RVYSCHIO; praesertim, *quum in tenellis atque recens natis puellis humectae semper sint internae tubarum tunicae atque muco quasi obsitae. Praecipue in trimestri epileptica, ex punctulo hymenis perforati uiscosus mucus prodiit, qualis & orificio uteri firmiter inhaesit; parilisque mucosus liquor ex tubis* FALLOPIanis, *post inflationem, erupit; ramulique uasorum, ad tubas a testibus, aperti, notabili satis albore similem humorem ostenderunt* (XXIII). Quae si epilepticis euenere puellis; eccur non eueniant aeque, atque magis, adultae feminae, durante coitu, fere epilepticae? Et in primis mox, cessante libidine,

(XXI) *Thesaur: Anat*: VI. *n:* XXI. *&* *Tab:* V. *Fig*: I.; ut & *Aduers: Anat: Chirurg*: *Dec:* I. *n*: I. *Tab*: II. *Fig*: III.

(XXII) *Ibidem.*

(XXIII) *Vid*: P: J: HARTMANN *dubia de generatione uiuiparorum ex ouo* §. XXVIII.

ne, trucidatae? Quum in uiolenter exſtinctis, uitae tragoediam claudere ſoleat a ſacro non adeo diſſimilis morbus. Non tamen adtendere uolo illi dictioni BRINianae, *quod* RVYSCHIUS *non locutus fuerit de ſe, obſeruata liquido, dum materiem, in tubis atque utero animadverſam, potius ſimilem humano ſemini adpellare maluerit, quam ipſum ſemen.* Ita enim ferebat obſeruatio RVYSCHII: ita ferebat obſervatio GVILIELMI CHESELDEN; nec ullius umquam aliter ferre poteſt obſeruatio. Vnde enim agnoſcis uerum ſemen, niſi ex eius colore, odore, atque emiſſione, ſuis ex natalibus? Atque ideo in ipſa uirulenta gonorrhoea non dicunt ſemen excerni, ſed huic ſimilem materiem.

Semen hocce uiri feminina foecundat oua. Quare, niſi ipſi iniecto obuium fiat abruptum rigore uenereo ouum; ad ipſum pertingere debet ouarium. Via utique longa, & inflexa ſatis. Breuius igitur iter ſemini adcommodaturi, MARTINVS NABOTH, atque alii, aliud feminae pararunt ouarium; ad cervicem nempe uterinam poſitas ueſiculas. Sed nulla ueri ſpecies inerat ſententiae. RVYSCHIUS, calculum rogatus, *illas* dixit *hydatidum, inter rugas ualuuloſas, os uteri internum obſidentes, natarum congeriem* (XXIIII). Quas ſphaerulas ab hydatidum abeſſe natura, RVYSCHIUM autem ceterosque, eodem ſermone utentes, a uero; facile probabat MORGAGNI (XXV). Quam beata autem illarum parturienti ſit lubricitas; elegantem me memini legiſſe obſeruationem apud SANTORINI (XXVI), toties quem exemplum propoſui Anatomicis. Antiqua ſede ſic adſerta ouario; notandum eſt, impraegnatarum bullularum ſtatum, qualem MALPIGHIana praecipue indagine cognoueramus, confirmari potius per RVYSCHIUM, quam detegi. *Calix*, inquam, *ouum qui complexus erat in ouario, ouo expulſo, reliquus manet in ouario* (XXVII); *cuius in medio foramen aut*

 cauitas

(XXIIII) *Aduerſar: Anat: Chirurg: Dec.* I. *n:* II.
(XXV) *In Aduerſ: Anatom:* I. *animad:* XXXII.
(XXVI) *Loc: cit: Cap:* XI. § IX:
(XXVII) *Theſaur: Anat:* VI. *n:* XXI & *Aduerſ: Anat: Chirurg: Dec:* III. *n:* IIII.

cauitas exigua reperitur, osculum cauitatis, iam denuo contractae, ex qua oui contentum prognatum erat (XXIIX).

Embrionem, & postea foetum, duae insignes in utero involuunt membranae; altera *chorios*; *amnios* altera. Prior in duas, forte & plures lamellas separabilis est facile. *Exterior opaca, crassior, non extensilis, utramque placentae faciem, obuersam & utero, & foetui, obducit, cuius pars, per quam usa sanguinea dispersa sunt rarissime, a placenta recedit, uillosa placentae* dicta RVYSCHIO (XXIX). Vti enim humor lacteus, in bonum animalis corporis publicum cessurus, in uillis praecipue intestini ieiuni, per patula lacteorum oscula capillaria, probante JOANNE CONRADO a BRVNN, absorbetur; ita uicissim *latex alibilis*, in intima uteri tunica, ex repetita SANTORINI obseruatione reapse *uillosa*, uel secundum RVYSCHIUM (XXX), *in uasis ipsius, uermiculari fortasse reptatu incedentibus, paratus, per descriptam placentae uillosam, ueluti per saccum, seu colum transducitur*. Siphunculi ergo placentae non sunt immediate continui uterinis arteriis; sed *placentae uasis extremis firmiter adnata est grysea, uillosa illa tunica* (XXXI). En nouum Tibi exemplum, in quo morbi notionem in sanitatis statu pensites iterum. Erumpat, integra de feminae cute, per periodos, sanguis; seque torquebit plurimum Physicus, obseruati, tamquam rarioris, daturus caussam; quum tamen tali RVYSCHIANA sedulitate patefactum sit, naturam in grauidae abditis idem, omni momento, praestare portentum. *Lamella chorii altera, respiciens foetum, est pellucida ac tenuissima, ψευδoallantois* RVYSCHIO. Datur ergo uera duplicatura chorii. *Quoties* iam, praeter morem locorum horum, *in eadem aliquis continetur humor, qui potest esse amnii liquor, eo stillans*; toties idem ille humor haberi

(XXIIX). *Thesau: Anat*: VI. *n*: XXXII. *not*: IIII.
(XXIX) *Thesau: Anatom:* V. *n*: XLI. *Tab*: I. *Fig*: I.
(XXX) *Thesaur: Anat*: II. p: 27. *Tab*: VI. *Fig*. VI. & *Thes: Anat*: VII. *n*: XVI.
(XXXI) *Thes: Anat*: II. p: 27. & *Thes*: *Anat*: V. *n*: LVII.

beri poterit pro lotio; lamella illa pro urinaria membrana, praesente in brutorum foetubus; desiderata in humano (XXXII). Erronee tamen talia statui, ubique scribebat RUYSCH. Eccui enim rei seruiat apotheca lotii; quum inferre eidem uel guttulam seuere uetare uideatur *ad transuersum digitum, numquam integre, peruius urachus* (XXXIII). Neque ulli, tamquam uisa in humano foetu, descripta, nisi forte STEPHANO HALES. Proponunt tamen fideles morborum obseruatores exempla eorum, quibus ex umbilico semper per vitam excretum lotium. Quod an aliter, quam, uracho ubique transforato, contingere possit; uix, ac ne uix quidem, concipitur. *Epar* uero *uterinum*, ex opinione antiqua; *pulmo uterinus*, ex emendatione MALPIGHIANA; *cerebrum uterinum*, censente RUYSCH; *placenta*, inquam, *foetus* exactissime repleta, materie ceracea, *nullas umquam admisit glandulas, sed uasa, corticis cerebri ramusculis simillima, adeo exigua, ut in nullo umquam uiscere aeque paruae deprehensae fuerint ramificationes* (XXXIIII). Quaenam uero sit illa placentae arteria? An arteriae umbilicali sit continua quaedam? Et quid de eius sit statuendum fabrica, lubenti animo discam ab aliis. Sic scribentem lege RUYSCHIUM (XXXV): *Quid censendum putas de fabrica arteriae placentae? Haec paucis innotuit recte. Certe membranacea huius arteriae in placenta structura adeo est tenuis, ut uideatur esse uas lymphaticum, ualuulis omnino carens. Quaenam sit huius singularis, hoc loco, arteriae constructio, facile non dixerim. His uero, qui acutius me uident, propono excutiendum. Intimum tegumentum uteri uillosum, uterinis atque placentae uasis immediatum nexum prohibens; progressumque uermicularem uasorum in interna uteri membrana* adeo probabat VIEUSSENS, ut illa *nouo suo uasorum systemati;*

(XXXII) *Loc: cit: ex Thes:* V. & *Thes: Anat:* X. *n:* CLV.
(XXXIII) *Thesaur: Anatom:* IIII. *n:* XXX.
(XXXIIII) *Thesau: Anatom:* II. *p:* XXIII. *Tab:* 17. & *Thesau: Anatom:* V. *Tab:* I. *Fig:* I. D.
(XXXV) *Aduers: Anat: Chirurg: Dec:* II. *n:* X. p: 42.

mati, non nominato RVYSCHIO, intulerit. Tale factum iterum grauiter tulit *Noster* (XXXVI).

Hospitis descripsi domicilium. Habet iam embrio, unde ibi uiuat; unde ibi crescat; unde ibi fiat foetus; a primo suo tale in ergastulum introitu usque ad supremum diem, quo eidem laetum uale dicturus. Is fuit RVYSCH, qui paullatina embrionis incrementa spectare ac conseruare ualuit; prout pullis olim adtenderat in obseruatorum regno princeps, MALPIGHI. Sic collectus RVYSCHIO ἀνθρωπογενίας thesaurus; certe, si intelligens obtingat censor, omni auri pretio superior. Contuearis ibi embriones, a grani sabuli paruitate usque ad foetus, mox excludendi, magnitudinem. Neque ille in digniores umquam incidere potuisset manus, quam quidem in *Immortalis* PETRI MAGNI, IMPERATORIS; cuius, omnis boni instauratoris, perspicacitas omnium, omni saeculo, celebrabitur linguis. Seruatur is hodie *Petropoli*; singulare *gazophylacii Caesarei* ornamentum, cui par non exstat in orbe. *Facile ibi est notare, quanam ratione, successu temporis, suam figuram quotidie mutent embriones. Apparent quippe nulli omnino artus in primo embryonis statu; postea uero in locis, ubi humeri & femora deinceps apparebunt, tubercula modo exigua prominent, ex quibus, post longam diem, humeri, brachia, manus, femora, crura, pedes explicantur & prodeunt.* (XXXVII). Facile eadem notaui ipse; ubi idem Petroburgi his oculis meis uidi spectaculum; quem conspectum summum diuturni itineris numeraui praemium. Quibus ceteris, eadem lustrandi, non obtingit felicitas; hi descripta legant, quae in *assere secundo thesauri Anatomici sexti continentur*; eidemque adsculptas *thesauro figuras* defixis contemplentur oculis.

XIII. Argumentum primum concludat tractatio Anatomico-Physiologica RVYSCHIANA de *musculis*. Complectitur illa pauca. *Repletione in substantiam musculosam brachii facta*,

(XXXVI) In *prodromo ad Thesaur: Anatom:* VI.
(XXXVII) *Aduers: Anat: Chirur: Dec:* II. p. 28.

cta, conſpiciebatur materiae ceraceae rubrae, roris inſtar, per muſcularem ſubſtantiam exitus (I). *Idem euenit in corde*, muſculorum claſſi illato, *cuius ultimae extremitates, tomenti inſtar, tenues, ceraceae materiae tranſitum concedebant per cordis ſubſtantiam muſculoſam, ſub forma nubeculae, nulla extrauaſatione praeternaturali facta* (II). Quae omnia non eo propono animo, ut RVYSCHIUS noua ſic dixiſſe credatur; quum illud iam ante intellexiſſe JOANNEM GOTTSCHED (III), non ſim ignarus; ſed quo commilitones ad uerum effecti huius uſum detegendum excitem, ceteroſque ab errore GOTTSCHEDIANO (IIII) immunes praeſtem. Et in ſano homine carnem ſudare, quis dubitet? Non uero ſanguinem ex patulis uaſis excerni; certum eſt. Perſpirant igitur carnes continue humorem, cruore tenuiorem. Tu iam determines; ob quem uſum?

Tandem produco nouum, quo *uterum* donauit RVYSCH, *muſculum*, a fibris eius circularibus *orbicularem* uocatum, ab *inuentore* & deſcriptum & depictum (V). Ubi placenta naturaliter adhaeret utero, id eſt, fundo eius; ibidem praeciſe caro haec innata eſt matrici, quo fibris ſuis ſat craſſis detrudat ſecundinas. In ſolis cadaueribus puerperarum, prolem iam enixarum, ipſum conſpexeris. Unde quum rara harum ſectio, ideo tamdiu latuit hic muſculus (VI). Verum non memini eius uidiſſe ueſtigia in *figura uteri puerperae*, ſuppeditata a JACOBO DOVGLASS (VII). Me neſcire

(I) *Curarum renouata: num:* CIIX.

(II) *Theſaur: Anat:* VI. *n:* CXXV. & *Aduerſ: Anat: Chirurg: Dec:* I. *n:* VI.

(III) *In Diſſ: de circulatione ſanguinis, Cap:* II. §: *ult: Iniiciundo arteriam coloratam in uaſa pedis arterioſa poſtea ſeparando, nihil laedendo membranam muſculi, effuſam hinc inde reperit aquam.*

(IIII) Concluſit enim *inde, uenas non eſſe continuas arteriis: ſed illis interiici corpus quoddam medium.*

(V) Deſcribitur in *Aduerſ: Anat: Chirurg: Dec:* II: n: X. & in *tractatione Anatomica de muſculo, in fundo uteri obſeruato; cui quoque curatior adiecta figura.*

(VI) *Ex tract: cit: de muſculo in fundo uteri.*

(VII) *Philoſ: Tranſact: N:* 308.

fcire fateor, num quis mufculum hunc uiderit, poft RVYSCHium. Fidentes autem Anatomico, eumdem adfumebant; uti BOERHAAVE(IIX); RVYSCHianum uocabant; multa fuper eo ratiocinabatur, interfperfis plurimis, inuentori gloriofis, laudatus ante a RVYSCHIO HECQVET; inuentum gratulabatur praeceptori ABRAHAMVS VATERVS. Ceterum, quum iam olim fibras carneas utero negaffet VIEVSSENS (IX); mufculum orbicularem non admittebat SANTORINI (X); numquam uidit LAVRENTIVS HEISTERVS (XI). Quamquam inter hos unus, in re argumenti Anatomici non fola demonftratione Anatomica in litteris priuatis utens, querelas longas perfaepe extorferit magiftro ueteri (XII). Reuocaffe tandem errorem fuum dicitur fenex (XIII).

XIIII. Tot tantaque enumeraui inuenta RVYSCHiana, ut omnis aetas humana per ea fola confumta haberi poffit. Sique dictis nihil adftruere uel uellem, uel poffem; celebre tamen femper duraret nomen RVYSCHII. Quot enim non decedunt Anatomici, qui ad intimiorem corporis humani cognitionem nihil contulerunt? Enimuero & rariores morbofos ftatus ex cadaueribus notauit, feque Medicum praeftitit omnino. Teftantur id uel folae *obferuationes Anatomico-Chirurgicae*. Quare, quum non dicendorum inopia deficiam, fed ingente eorum copia potius obruar; rariora fola, quaeque fingulariter proficua putarim, proferam, argumentum tractationis meae alterum fic abfoluturus.

XV. Regredior ad *offa*. Circa quae fequentia notabis uel rara, uel utilia. *Os pectoris (quod raro, fi umquam, uifum) ex undecim officulis conflatum* aliquando uidit RVYSCH (I);

(IIX) *Inftitutionum Medicarum* §. 685.
(IX) *Loc: cit:*, p: 14-16.
(X) *Loc: cit: Cap:* XI. §: X.
(XI) *Obf:* II. *inter obferuat: mifcell: practicas.*
(XII) BOHLIVS *in citata epiftola.*
(XIII) *Ibidem.*

(I); inque *puellula costas tredecim* (II). *Auditus ossicula admodum confusa, extraque ordinem sibi adhaerentia in foetu humano deprehendit quandoque; a qua confusa adhaesione surditatem illi lateri praesagiebat* prudenter, *uiuus si factus fuisset infans* (III). Mallem tamen, confusionem illam determinatius expressam fuisse ab obseruatore. *In cadauere gibboso septem dorsi uertebras per* ἀγκύλωσιν *coalitas, inque orbem ita recuruatas expertus est, ut supremae uertebrae corpus cum imae corpore coniunctum fuerit* (IIII). Sed quid medullae spinali adcidit? Quid aorti? Caremus adhuc exacta gibbosorum φυσιολογίᾳ atque παθολογίᾳ, in quibus spinae curuedinem imitatur parallela gibbosaque ipsa aorta. Inter eos, qui *de luxatione femoris ex acetabulo coxae rariore difficilioreque, faciliore autem, indeque frequentiore colli eius fractura* scripserunt, primus haud dubie est RVYSCH. Post hunc, adducimus cum reliquis, illos χειρουργίας antistites, RAVIUM atque CHESELDEN. Vtroque in casu, consequitur claudicatio. Luxatio eiusmodi, ab externa caussa facta, forte uisa nemini: certe non est uisa RVYSCHIO. Impediunt malum hocce securi custodes, uasti musculi, illi circumdati loco, atque ligamenta, singularem articulum undequaque defendentia. Quamquam ab humorum adfluxu morbus hic contingat pluries. *Caput* autem *femoris, ex osseo-spongiosa substantia, instar diploes cranii, quam ossea lamella admodum tenuis integit, constans, frangitur facillime.* Inde in cadaueribus claudicantium nunc inuenit RVYSCH (V) *collum femoris in nihilum redactum; nunc eius, integri deficientis loco; ligamenta uaria, dura, crassa, teretia, quorum ope, femoris caput supremae eiusdem parti*

(I) *Musei Anatomici* RVYSCHIani p: III.
(II) *Obs: I. Cap: IIII. ad dilucidat: ualu: in lymph:*
(III) *Thesaur: Anatom:* IIX. N: VI. *not:* I.
(IIII) *Obseru: Anat: Chirur:* LXVII. Similia legis in *Philos: Transact: Num:* 215.
(V) *Thesau: Anat:* IIX. *n:* CIII. Vid: & *Thes: Anat:* IX. n: XLIIII.

parti connatum fuerat (VI) Mirabile id amplius reputo, neque ulli obseruatum procliuis sentio cum RVYSCHIO, *cartilagines mobiles, quae inter ossium, articulatim commissorum, extrema interponuntur*; ut inter utramque maxillam; in genu articulo, *quandoque deficere penitus* (VII). Qui defectus an conformationi malae adscribendus? An cuidam morbo? Quem quae comitata sint φαινόμενα? Doleo, rem certe grauissimam, non amplius tactam fuisse ab adcurato alias RVYSCHIO. De *osse tibiae* quaeramus *Obseruatorem. Eo, carie exeso, ex inueterata cariei cauitate frustum magnum, cauum & teres propullulauit. Tibia* enim *aeque, ac cranium, duas habet tabulas, mediamque diploen; unde, exesa per pus diploe, tabula ultima, fistulari forma, a natura fuit expulsa* (IIX). Specimen rei & uideas in *theatro Leidensi Anatomico* (IX). Quin & *quandoque sine cauitate reperta tibia; prout nonnumquam diploe caret cranium* (X). *Exuuias* uero *chrysalidum, diuersae, & triplicis quidem speciei, ossium in meditulliis, in cauitatibus femoris, humerique adultorum, inque tenelli osse infantis, in octo distinctis ossibus, deprehensas esse*, id omnem supergreditur rationem. Per quam uiam hospites hi ingressi fuerint ossa integra, nullis peruia rimulis, non cariosa; in medio reliquit RVYSCH. *Dolore atrocissimo intima ossium peruagante*, ubi nullus luei Celticae uel suspicio, uel signum; *uermes, ossa rodentes statuebat* RVYSCH, *argento uiuo occidendos; quos & eodem in ossibus se non semel necasse putabat* (XI). Qua ratione mercurius uermes interficiat; hic non disputabo. Sed succumbat intestinalis uermis enormi illius corporis percussus pondere; hoc tamen, per plures perductum ambages, inque minimis uasis debili pro-

(VI) *Thes: Anatom:* IX. n: LXXIIII. *Tab:* I. *Fig:* I.
(VII) *Aduers: Anat: Chirurg: Dec:* III. n: IX.
(IIX) *Thes: Anat:* IIX. *n:* IIX. *Tab:* III. *Fig:* 2-4.
(IX) *Vid:* B: S: ALBINI *index supellectilis Anatomicae, quam Academiae Batauae, quae Leidae est* p. 13. 14.
(X) *Thes: Anat:* II. p: 38.
(XI) *Aduers: Anatom: Chirurg: Dec:* III. *n:* VI.

proiectum ui, & parum fortiter hostem feriet, exiguaque feriet mole. Conuincimur talis modi obseruationibus; dari naturae arcana, post longam demum diem detegenda: & quemuis eo proficere magis sapientia, quo plus intelligit, se ignorare naturae abdita. Certe, uniuerso in corpore uix pars, in qua non deprehensus sit uermis. Ouilla cerebra uermiculi incolunt saepissime. Quis non miretur cum urina meare a RVYSCHIO uisas chrysalidas, post diem futuras auiculas?

XVI. Rariora RVYSCHiana euoluamus circa humanas carnes. *Musculos pyramidales semel conspexit in cadauere tres* (I). Quum uero quaedam notetur relatio inter musculum pyramidalem uel utrumque, uel alterutrum, siue praesentem, siue absentem, ad ipsos rectos abdominis, ex doctrina JVLII CAESARIS ARANTII; defatigatam lugere fas est dissectoris industriam, circa non notatum musculorum rectorum statum, situmque, quem adcessorius occuparat musculus. Addo mirabilem RVYSCHii obseruationem, quam, cui rei adscribam, uel quorsum referam, certe ubique nescio. Consistit *in defectu cutis, partisque maxumae musculorum anteriorum abdominis in recens natis; ubi intestina nunc fluctuant extrorsum, tenui membrana tecta; nunc omni tegumento destituuntur* (II). Cui perspectum, carnem a sola natura generari posse, numquam a Medico; qui intelligit, circuitum cruoris per abdominalia uiscera feliciter peragi non posse, nisi abdomine clauso; ille arbitrabitur, breuis uitae finem misero tali aegro mox imminere debere.

XVII. Ad ea, quae circa quaecumque uasa notarat rariora, me confero tradenda. Omni silentio praetermittere nescio illa RVYSCHIO uisa *innumerabilia uascula alba, turgida, & setam tenuem crassa; nec lactea; nec sanguinea; nec lymphatica; quae, in cadauere feminino, a morboso pu-*

(I) *Thesau: Anatom:* IIII. *u:* LXXXIII.
(II) *Obseru: Anatom-Chirurg.* LXXI-LXXIII.

risque plenissimo rene ad sinistrum tendebant hypochondrium. Vbinam terminarent, non licuit sat adcurate inuestigare. Has credidit fibras esse cauas, quae membranas constituunt, ureteres adligantes lumbis. Tales obseruationes suo forte determinaturas tempore sperabat uias illas incognitas, per quas potus, corde intacto, pertingere posset uel ad renes, uel ad ureteres, uel ad uesicam (I).

Circumspiciamus nos circa sanguinem uehentes canales. Inuenio tamen circa cruorem, quae adduci merentur, in praxi Medica utilissima. Duplicem exhibeo experientiam RVYSCHianam. *In femina annorum uiginti sanguini menstruo exitum negauerat membrana, obturans loca, quae perspirant naturaliter: sectione uero facta, cruor cum impetu erupit ad quatuor libras, neutiquam coagulatus, multo minus putrefactus, sed nigricans* (II). Vnde propositio practica: sanguis, extra uasa fusus, in loco clauso, diu potest manere incorruptus. Itaque & hac ratione probari potest propositio, utique & aliunde certa: sanguis, effusus in capite, apoplecticum uel reddit, uel necat, sola grauitatione, uel in cerebrum, uel in cerebellum. Obseruatio altera est sequens: *Inter spoliandum splene canem, arteria lienaris non ligata, stillauit sanguinem in abdomen, atque animal, abdomine consuto, bene se postea habuit* (III). Vnde euicta fuit propositio grauis: Paucus sanguis, e uiscere non uitali effusus in cauum quoddam, ubi nulla aeri uia patet, non tantum infert damnum, quantum quidem putatur. Nec minus patuit secundo: Dari in abdomine uenas, halituosos quae resorbeant humores. In serum enim resolutum fuisse sanguinem, clarum est; resorptioni non adeo ineptum, praecipue fotum uiui calore abdominis.

Arterias sanguineas, uariis in locis corporis, & praecipue

(I) *Obseru: Anatom: Chirur:* XCIIII. *Fig:* LXXV. cccc. *Conf: cum* n: IIII. Dec: II. *Aduers: Anatom: Chirurg:*

(II) *Obseru: Anat: Chirurg:* XXXII.

(III) *Obseru: Anat: Chirurg:* LXVI:

pue in uicinia cordis, oſſescere; eſt res uulgariſſima: rarior uero longe in uenis contingens. De *uena portarum oſsea* bis fit mentio apud Rvyschium. Semel quidem *in femina, in qua* uaſa difficilius redduntur oſſea, niſi uetula plare fuerit, & *hydropica* quidem, *uena portarum ex parte oſſea reperta fuit. Peritonaeum eius, uariis in locis, duris particulis, arenulas mentientibus, conſperſum fuit* (IIII). Neque nego, oſſeam ἰάθησιν inductam uenae fuiſſe ab ἀτροφίᾳ & marcore corporis. Vaſcula nempe lateralia in uenae nominatae tunicis cum liquido ſuo, per abducta liquidiora atque ſtagnatione ſui exſiccato, concreuerunt. In *altero uenae portarum oſſeae exemplo* nulla adiecta circumſtantia (v). An hoc ſeruire poteſt pro uenae portarum natura arteriae ſimili firmanda?

Qui in uaſis ſaepius reſidet ὕδρωψ, iure ſibi hic locum poſtulat; praecipue quum θεωρία eius, acumine Rvyschiano, multum prouecta ſit. *Aſcitis, atque hydropis* ἀνὰ σάρκα, *ut & omnis hydropis cauſſam in debilitate & mala adfectione extremitatum uenoſarum in primis ponebat*; licet non negarit, & uaſa lymphatica rupta eumdem ſaepius producere morbum (VI). Ingenue confiteor, debilitatem illam atque malam adfectionem mihi ualde obſcuram eſſe, neque reperiri alio in loco Rvyschiano, illam quod explicet. *Hydatides*, quae hydropis ſunt ſpecies, *uaſcula eſſe definiuit, praeſertim ſanguinea, ſero turgida*; licet & alia uaſa in hydatides commutari poſſe conceſſerit (VII). Quam definitionem abſonam iudicat omnis oculus. Bullulas eſſe uaſa! Tango celebre illud argumentum, atque omnium paene ualentisſimum, pro ſtructura uiſcerum glandulosa. Quia *epar totum, hydropici in cadauere, ex hydatidibus conflatum erat* (IIX);

(IIII) *Obſeru: Anat: Chirurg:* LXX.
(V) *Theſau: Anatom:* IIX. n: LIIX.
(VI) *Reſp: ad epiſt: probl:* XII. Et *Aduerſ: Anat: Chirurgi: Dec:* II. n: IX.
(VII) *In reſponſ: ad epiſt: problem:* XII.

(IIX); uti & euenit *plexui choroideo* (IX); & *renibus, quorum hydatidibus ruptis, aqua ſtillat in abdomen* (X); nec non *placentae uterinae* (XI); ergo *epar, plexus choroideus, renes, placenta uteri*, in ſtatu ſano, conſtare debent ex folliculis quibusdam uel glandulis, nunc aqua dilatatis atque conſpicuis, quae hydatides. Quare hydatis eſt folliculus ab ſtagnantis aquae augmento in maiorem eleuatus bullulam. Ipſe olim non aliter ratiocinabatur RVYSCH (XII). Tandem uero quum, repletione felici, uti dictum, deprehenderet, *epar, plexum choroideum, renes atque placentam uteri*, tota quanta, ex ſolis componi uaſis, atque *placentam quidem omni priuatam eſſe lymphatico folliculo, uaſe lymphatico omni*; quae tamen omnia recentiorum quorumdam Phyſiologorum temeritas, pro faciliore explicatione hydatidum, in placenta numerauerat; concludere poterat ſat firmiter, hydatides eſſe vaſcula, in primis ſanguinea, ſero turgida. Dubia uero aliquantum reddebatur haec de uaſculoſa uiſcerum ſtructura naturaque hydatidum doctrina. Fac enim ualere exceptionem ceterorum; quod, repletione ualida, intermedius, membranaceus comprimatur folliculus, uel & ſuam deſerat figuram, ut, ſpecie non repleti, decidat; in omni enim parte corporis repleta, dantur particulae non repletae: tum nullatenus ſequitur, hydatidas eſſe uaſcula ſanguinea, turgida ſero; quum & tunc eſſe poſſint extenſi folliculi. Quare, ut firmiſſimus fias in ſententia RVYSCHiana; notes, quaeſo, rariſſimam obſeruationem RVYSCHii, quam neglexiſſe uidentur aduer-

(IIX) *Ibidem.*
(IX) *Ibidem.*
(X) *Ex litteris* MONT. Vid: *Journal des ſçavans* a: 1700. p: 656.
(XI) *Obſeru: Anat: Chirurg:* XXXIII. Fig: 34. 35. Nec non in *Theſau: Anat:* VI. n: CIIII.
(XII) Meretur adſcribi locus ex *obſeru:* XXXIII. citata: *Vaſorum extenſiones eſſe hydatides quis ſibi imaginari poſſet? Tum enim maximae reperirentur hydatides circa placentae medium; iam uero ſine ullo ordine poſitae ſunt, & maiores, & minores. Praeter ea obſeruaui, uaſa illa adnihilari, ut uix ramulus reſtet:*

uerſarii, quod *in cadauere hydropici epar repertum fuerit totum quantum ex hydatidibus conflatum, maiorum uaſorum epaticorum ne ueſtigio reliquo* (XIII). Quare quinque magni uenae portarum; tres magni uenae cauae; atque rami arteriae epaticae, notante prius JOANNE CONRADO PECHLINO, rem poſtea perficiente AVGVSTINO FRIDERICO WALTHER, ſat capacis, mutati fuerunt in hydatidas. Hinc uaſa ſanguinea maiora poſſunt mutari in hydatidas. Minora ergo facilius longe. Iam, ſiue explicatio RVYSCHiana pro intelligenda hac uaſorum in hydatidas commutatione Tibi ſatisfaciat, ſiue minus, qua *celluloſam uaſorum tunicam latice repleri aquoſo, cauitatemque uaſorum ita premi ſtatuit, ut nihil cauitatis ſupermaneat, ſicque non minora ſolum, ſed & maiora obliterentur uaſa* (XIIII); ſufficit, propoſitionem ab experientia ita certam redditam fuiſſe, quam quod eſt certiſſimum.

Spina bifida, non adeo adcurate NICOLAO deſcripta TVLPIO, rectius RVYSCHIO; potius eſt morbi effectus, quam ipſe morbus, nomen adfectioni imponere qui potuisſet. Quae cerebra infantum in aquam uertit, craniique ſuturas a ſe remouet propius aegritudo: *eadem* quoque *in recens natis infantibus, medullae ſpinalis loco, aquam oſtendit; uertebram, circa ſpinoſum ſuum proceſſum, diuidit; in dorſo uel lumbis contingit ſaepius; in nucha rarius; inque inferiore & exteriore ſacri oſſis parte rariſſime* (XV). Vti hydrops cerebri infantum a peruerſo eorum in utero ſitu, ubi, demiſſo illorum capite, his in locis, ſtagnat aqua, deriuari debet; ita ſimile quid dicendum cenſeo de *hydrope medullae ſpinalis.*

XIIX. Neque perpendiſſe poenitebit, quae morboſa, circa *uiſcera*, adnotata nobis reliquit RVYSCH. In thorace raram, atque duplicem ab *Ipſo* nobis ſignificatam detego

H 3 fere

(XIII) *Theſaur: Anatom:* I. pag. 23.
(XIIII) *Theſ: Anatom:* VI. n: CIIII.
(XV) *Obſeru: Anatomico-Chirurg: obſ:* XXXIIII--XXXVI.

fere omnimode laesae respirationis caussam; quam quia praeteruisa uidetur, referre placet. In tribus hominibus, ὀρθοπνοίᾳ *laborantibus*, post obitum ipsorum, examinati illorum pulmones ostenderunt *uesiculas pleumonicas plures obstructas*; unde nec intrare poterat ipsas nouus aer; neque ex illis exire inclusus (I). Omnes pulmonum uesiculas, finge, uno obstrui momento; atque statues, eodem certe exanime casurum animal. Quo plures ergo uel pauciores obstruuntur uesiculae; eo maior uel minor animali nascitur in mortem conatus. Atque, me iudice, uera pleumonitis uitae talium hominum finem facit, cruore in pulmonum locis, ubi illae obstructae uesiculae, primum coaceruato, quum ab extensis illis, numquam concidentibus, sanguis non propellatur in cor sinistrum. Peruelis tamen scire a RVYSCHIO, quodnam corpus illas obturauerit bullulas?

Caussa altera est *impeditus adfluxus sanguinis ad pulmones per ualuulas cordis, ad egressum aortae sitas, adeo deformes, coalitas, atque*, quod mirum dictu, *sic factas osseas, ut nihil amplius sanguinis in corpus peruenire potuerit* (II). Inde ab ἀσφυξίᾳ mors.

Omentum concretam tenet pinguedinem, quae singulari ratione, corpus animale necare potest. Adipem uerum esse oleum, probabat RVYSCH. Quamquam iam illud mobili animali sit saluberrimum: quantum tamen ab ipso corpori obeso immineat periculum, sequente disce obseruatione: *In equi abdomine, post ualidum cursum mortui, aperto, tota eius cauitas tenui fuso oleo plena reperta* (III). Tanto calore fusum, atque agitatum bonum oleum, disruptis omenti cellulis, non compressione mortem intulerat, sed sui in uenas resorptu, eas obstruendo. Qui ductus alimentaris, omni tempore, uariorum obseruatus est sentina malorum: idem & mirabilia nonnumquam ostendit RVYSCHIO.

(I) *Ibidem; obseru:* XIX--XXI. Fig: XX. XXI.
(II) *Ibidem; obseru:* LXIX. Fig: LVII.
(III) *In resp: ad* H: BOERHAAVE. p: 55.

SCHIO. *In femina, quam uiuentem canina uexarat fames, pylorus ita relaxatus fuit, ut omnes digitos, iunctim compositos, admiserit* (IIII). Cibus ergo admissus in uentriculum, numquam moratus in ipso, ex eo elapsus est indigestus, tamquam ex sacco, in intestina; humore uentriculi, numquam consumto, fibras eius semper vellicante. In nonnullis uoracissimis hominibus in sinistro hypochondrio detexerunt quidam uentriculum, perpendiculariter plane situm. Binae obseruationes hae, quoad rem, eaedem sunt: alteraque ab altera redditur euidentior. *In intestino ileo notandum est singulare diuerticulum, eidem saepius adcidens* (V), *aneurisma intestini* diceres; *cuius in extremo nonnumquam conspiciuntur uesiculae, capitula aciculorum repraesentantes* (VI). *In recto intestino* descriptus est foedus ac dirus morbus, ubi, ipso *incrassato, ac cartilaginoso reddito, uix egressum reperiunt quantumuis pressae faeces*; adeo quidem, ut non minores sint agendae gratiae pro excretis feliciter, quam pro bene adsumtis (VII). Circa illam mortales tantopere excruciantem, saepiusque internecioni dantem, aegrimoniam, *miserere mei* dictam, Medicos admodum sollicitos uoluit cura RVYSCHII. Inter alias suas caussas & agnoscit illam ualde frequentem, *susceptionem intestini in intestinum.* Quamquam & meminerim, in hominis, subitanea, ut aiebant, morte peremti, cadauere dissoluisse arctissimo nodo inter se colligatas portiones ilei. Eamdem intus susceptionem intestini non solum *quatuor quinqueue locis in uno eodemque reperit cadauere, sed & in plurimis offendit cadaueribus, immo in tribus, successiue apertis* (IIX), *aliquando in quatuor, continua sectione apertis* (IX). *Eamdem & in colo uidit intestino, inque,* quod plane stupendum, *infantis recens nati cadauere* (X).

Cir-

(IIII) *Obseru. Anatomico-Chirurg:*; *obs:* LXIIII.
(V) *Musei Anat:* RVYSCHiani p: 149. F: III.
(VI) *Thesaur: Anatom:* VII. *Tab.* IIII. *Fig:* 2. 3.
(VII) *Obseru. Anatomico-Chirurg: Obseru.* XCVI.
(IIX) *Thesauri Anatom:* X. n: LXII.
(IX) *Aduers: Anatomico-Chirurg: Dec:* III. n: V.
(X) *Ibidem.*

Circumſpectum ergo decet eſſe Clinicum, illumque ſaepius praeſumere morbum, ne auertenda forte mors ipſum reddat morbi peritum. Id addo unicum; *ubi a flatu hic morbus ortus fuerit, orbiculi loco, duas uideri in colo ualuulas* (XI). Quod φαινόμενον conſentire uidetur cum uera, nondum deſcripta, ualuulae illius fabrica. *Inteſtina, naturaliter adnexa meſenterio, hoc ab apoſtemate purulento putrefacto, ſoluta ſuis meſeraicis uinculis, libera & confuſa in abdomine fluctuaſſe, dum ſic adfecto homini uita nihilominus, licet breui quidem tempore, fuerit ſuperſtes, in toto uitae ſuae Medicae decurſu ſemel uidit* RVYSCH (XII). Quamquam non liberorum ſic inteſtinorum effectis, quam phthiſi potius meſentericae hic adſcribendus uideatur uitae exitus. *Adplicatam cauo epatis ueſiculam* ductum porrigere, innotuit apud omnes; rarius autem narratur, quamquam *id in uaccis praecipue ac uitulis frequenter obtingat, bifurcatam illam reperiri. Geminam uero ueſicam felleam, id eſt, duplici quae gaudeat ductu cyſtico, ne ſemel quidem obſeruare potuit* RVYSCH (XIII); licet porus biliarius ex epatis lobulis ſaepe prodeat duplex in canibus, praemonente MALPIGHI. In ditione ſplenis infrequens iudico ψευδο-*lienes, ſpleni adſitos, huic perfecte ſimiles, a lienaribus uaſis ſuos qui nanciſcuntur ramos* (XIIII). An hi ita ſe habent ad ſplenem, uti ſe habet conglobata glandula ad ſaliuoſam maxillarem ſuperiorem, cui inſidet? ſed expunximus lienem glandularum e catalogo. Forte uero ſunt lienes multiplices. Hos enim nunc duos, nunc tres, nunc quatuor obſeruarunt alii. Ne de *renibus* nihil plane dicam, in quorum conſtructione rarius eſt conſtantem uidere naturam, quam inconſtantem; ſcias, binis exemplis probatam eſſe ab obſeruatore RVYSCHIO *renum, ex duris coagmentatorum particulis, inaequalitatem ſuperficiei, locales renalis calculi efficientem dolores* (XV).

(XI) *Curarum poſteriorum n:* CLXVI.
(XII) *Aduerſ: Anatomico-Chirurgicorum Dec:* II. *n:* IIII.
(XIII) *Obſeruat: Anatomico-Chirurg:; obſ:* XC.
(XIIII) *Ibidem; obſ.* LI.

(xv). Videsis tamen & similem apud Rvyschium obseruationem, absque ulla tamen historia symptomatis (xvi); quin & mirabilia alia circa renes, ipsi nec uisa Evstachio. Quodsi pars quaedam animalis in dilatatum recipitur peritonaeum, adesse dicitur *hernia.* In quo igitur loco peritonaeum extensioni obstat minus, atque simul praesens est pars, cedere quae possit; ibi & locus est herniae. Corpus, recipiundum in herniam, morbo singularem confert titulum. Et huius herniae species auxit Rvysch. Lege apud *Eumdem de hernia splenis, uteri, foetus atque uesicae* (xvii), de quibus silentium apud scriptores reliquos omnes. *Hernia* autem *cystica* res est tam curiosa, quam notabilis in praxi Medica. *Cadit urinaria uesica in scrotum, neque ex illa, plenissima licet, excernetur lotium, nisi manu compresseris bursam*; qua compressione externa cum nisu excretionis concurrente, euacuatur tota (xiix). Verbum addam de aliis binis uesicae morbis; quod ualde singulares illos existimem. Alter est *scabies eius interna, aliquoties uisa* Rvyschio, *cui dolor uehementior, desiderium mingendi frequentius, urinae purulentae excretio, atque magna uesicae incrassatio, iunguntur ex* morbi natura, locique adfecti (xix). Alter est *excretio membranae eius intimae, semel uisa* Rvyschio, *dum in puerpera, post retentum diu lotium, uesicaeque inflammationem praegressam, tunica illa sphacelata secesserat a reliquis* (xx). Explicationem uero termini, *connati uesicae calculi*; *sententiamque, de numquam fere uiso inter uesicae tunicas calculo*; quod utrumque legitur apud Rvyschium (xxi); nec adridere lithotomis opinor, neque respondere

 ex-

(xv) *Aduers: Anatomico-Chirurg: Dec:* I. n: IX.
(xvi) *Obseruationum Anatomico-Chirurg:; obs:* XXC.
(xvii) *Aduers: Anatomico-Chirurg: Dec:* II. n: IX.
(xiix) *Obseru: Anatomico-Chirurg: obseru:* XCIIX.
(xix) *Ibidem; obs:* LXXIIX. *Fig:* LXII.
(xx) *Aduers: Anatomico-Chirurg: Dec.* II. n: IX. T. II. *Fig:* I.
(xxi) *Thes: Anat:* II. p: 16.

experientiae. Certe, triste ISAACI CASAVBONI fatum illud refellit satis (XXII).

Qui ita cotidie proficiebat experientia RVYSCH, inque continua omnis generis cadauerum sectione uersabatur, dignus quoque est habitus, qui *primus in uasta ciuitate Amstaelredamensi lectiones in usum obstetricum haberet* (XXIII); unde nec mirum, permulta innotuisse per RVYSCHIUM, quae in parturientibus feminis & usu ueniunt, & praeclaram utilitatem habere possunt; praesertim, *quum Ipse, aliquot per annos, obstetriciam artem exercuerit semper & frequentissime. Praeter duo illa ligamenta rotunda, adhuc tertium quoddam*, raro euentu notauit, *a latere uterinae ceruicis exiens* (XXIIII). *Vterum*, qui in partu potius protrahitur, quam prolabitur, inuersus, & *non inuersum*, id est, in naturali suo situ, *prolabi posse, duplici probabat obseruatione* (XXV). Circa numerum uterinae placentae in foetu multiplicato non puto, alia statuisse RVYSCHIUM, quam reliquos priores. Quod enim alii iam diu publicarant, figurisque delinearant, *gemellis*, caussa exempli, *nunc duas obtigisse placentas, singulo foetui unam; nunc unam utrique; idem & legas apud* RVYSCHIUM (XXVI). Experientiae autem hae quum pronae sint ad circumueniendum; nihil certe euincant: nihil quoque obstare possunt argumentis, firmis, singulo ouo suam uendicantibus placentam. Quae in obstetricia arte correcta sunt per RVYSCHIUM, ea potius paucis referre decet in illa inexercitatum, quam de suo addere errores. Cetera ex *Ipso* praestat haurire *Auctore*. Candorem, adcurationem atque obseruationum frequentiam cogita in RVYSCHIO; *Tuumque Ipsi* facilis praebebis adsensum. Placenta foetus nunc facile separatur ab utero puerperae; nunc diffi-

(XXII) PECHLINVS *l. c:* L. I. *obs:* II. & *Acta Parisina a:* 1702.
(XXIII) *Obseru: Anatomico-Chirurg: obs:* XXIIX.
(XXIIII) *Ibidem; obs:* LXXXIIX.
(XXV) *Ibidem; obs:* VII. IX.
(XXVI) *Aduers: Anatomico-Chirurg: Dec:* II. n: X.

difficilius. Id eſt in confeſſo apud omnes. Quae laborioſior auulſio uti & aliis eſt adſcribenda cauſſis; ita quoque, monente RVYSCH (XXVII), *centrali funiculi umbilicalis inſertioni in placentam. Abscedit autem leuiori negotio, a latere ſi infixus placentae funis.* Res omnis aegrius capitur, quam profertur; atque RVYSCHianum ſimile potius ſententiam refellit, quam roborat. Noſti enim, in quacumque funiculi inſertione, in eius corpore contineri truncos uaſorum omnium, per placentam diſſeminatorum. Quaecumque iam cauſſa matrem a placenta facile liberari impediat; placenta tamen potius in utero relinquenda. Nimium enim in ſeparanda placenta obſtetricis molimen matrem morte ſaepe ſaepius adficit. Relictam uero mater, auctis uiribus, mox mox expellet: uel, eiectione illa fruſtra exſpectata, *placenta in utero transformabitur in hydatidas, ſiue naſcetur inde illud* uetularum deſiderium, *mola uolans* (XXIIX). *Placentam in utero non ad horas, non ad dies, ſed ad menſes, remanere poſſe, immo & debere, ſalua matre;* Clinici ſtupent aeque, ac doctae mulierculae. Satis tamen ſe defendit *Ipſe* RVYSCH. Molarum ſane inconcuſſam conuenientemque notionem animis & oculis Practicorum inſinuauit RVYSCH. Pudet, deliraſſe diu Medicos cum uetulis. Inconſulta enim experientia, uaganteque ratiocinio; languentibus tum Medicorum animis, quos ſemper Philoſophos eſſe conveniebat; circa menſtruum feminae cruorem; omneque generationis opus; ſatis, immo abundanter, ſaepe inſaniuerunt vel optumi in aliis. Sufficiente enim rei ratione imperſpecta, ignorantiam ſuam velarunt usque rebus, quae naturalibus cauſſis maiores habentur. Stolidius nihil vel ab otioſiſſimo ingenio excogitari poterat, quam quidem uolans mola. Agnoſcimus *molas*; non uero per illas intelligimus, niſi *excreſcentias uteri carnoſas, uel*

(XXVII) *Obſeru: Anatomico-Chirurg:*; *obſ:* XCVII.
(XXIIX) *Loc: cit: ad not:* XXVI. Et *de muſculo uteri* p: 16. &c.

uel placentae in utero relictae transmutationes quascumque, vel & similes illis, quas circa γένεσιν polyporum e sanguine descripsi prius. Ita nos erudiuit *senex* idem & obstetrix (XXIX). *Doctrina de signis mortui* in *utero materno foetus* non adeo certa habita est semper. Si RVYSCHIUM, ea de re, audias; & cautior fies quandoque. Etenim exitus foetidorum e matre; tenesmus; συγκοπή; horripulatio; halitus graueolens; color liuidus matris; quae quoque inter signa illa recensentur; & putrefactum supponunt foetum, & reclusum uterum.

Quid uero eueniet, *utero clauso?* Atque tunc, praedocente RVYSCH (XXX), *cadauer foetus diu potest in utero haerere incorruptum.* Atque ita ferunt positiones Physicorum de putrefactione. Excluso autem postea cadauere foetus, & facile internosces, an nunc, an diu iam mortem obierit foetus? Ita RVYSCH: *Embriones, diu mortui, colore cinereo tincti sunt, & collapsi penitus. Si autem statim a morte excluduntur utero, albo donantur colore, atque undique torosi sunt & teretes* (XXXI). Puerpera denique femina duo exhibet quandoque φαινόμενα, quae curiosis adnumeres cum RVYSCHIO. Alterum est *uerus uteri motus, post partum.* Se enim ille movet, hic inde, ut alius foetus; ut ibi caput, hic pedes, alibi partem aliam credas; re uero explorata, uterum sentis solum. Ita paullatim desinit conuulsio. Motum autem illum uterinum aliquando esse posse tantum, *ut, inuersus, e corpore procidat*; solae, opinor, credent obstetrices, suum sic tecturae errorem, dum rudes toties inversum eripiunt uterum (XXXII). Alterum autem sunt *duri, oblongi tumores, farciminis in modum se sistentes in abdomine, post partum, nunc obliqui,* *nunc*

(XXIX) *Obseru: Anatomico-Chirurg:; obs:* LIIX. & *Thes: Anatom:* VI: n: XXV.

(XXX) *Aduers: Anatomico-Chirurg: Dec:* II. n: X.

(XXXI) *Ibidem.*

(XXXII) *Obseru: Anatomico-Chirurg:; obs:* XCIII.

nunc transuersi. Quam iam partem censes illum in abdomine efficere tumorem? Vbi RVYSCH in eiusmodi cadauere *coarctatum in se atque concretum spectarat omentum*; explicatio rei erat facilis; adtamen nullus, re non uisa, caussam quaesiuisset in omento (XXXIII). Miros tandem partus, quales sunt *caniculus* (XXXIIII), atque *limaci simile animal* (XXXV), *reiecti per os*, contorta explicatione hic non commemorabo. Talibus qui delectatur, abunde inuenit, unde sibi satisfaciat.

XIX. Ad *naturalem historiam animantia* omnia pertinent atque *uegetantia*. Vnicum habemus a RVYSCHIO *animalium thesaurum*; quem uero continuare in animum induxerat, nisi rogassent alii, ut descriptionem rariorum e corpore humano omnibus reliquis praeferret, in usum mortalium. *In* XV *thesauris, quos habuit animalculis repletos, continebantur ultra* MDLXXXII. *phialae. Quibus adde scatulas, papilionibus, locustis, scarabaeis, quadrupedibus minoribus, insectis, marinis, repletas, quae sunt numero* MDCCCXX. *Praeter illa etiam reperiebantur phialae siccae, inque iis auicolae rariores, siccae, praesertim ex Indiis transmissae* CXXC. Tantae erant animalium diuitiae RVYSCHIO, iam ante duos & uiginti annos (I). In unico illo, quem euoluere licet, thesauro inuenies uel nominata, uel descripta, uel & elegantibus imaginibus expressa animantia & terrestria, & aquatilia, omnis generis, sed praecipue rariora ex Indiis, uolantia, repentia & gradientia. Vnicum adferam *bufoni simile Americanum animal, Surinamensibus Pipa & Pipal dictum, in cuius dorso, in cutis cellulis, ouula resident, exclusura foetus. Neque tamen mirum illud ouarium ullatenus communicat cum abdomine* (II).

Vltimo denique loco, plantarum anatomen, non crassam

(XXXIII) *Ibidem; obs:* LXIII.
(XXXIIII) *Thesaur: Anatom:* IX. n: XLIIX.
(XXXV) *Aduers: Anatomico-Chirurg: Dec:* I. n: VII.
(I) *Vide praefationem ad Thesau: Animalium* I.
(II) *Thesau: Animalium* I. n: XXXV. *Tab:* IIII. *Fig:* II. III.

ſam illam, ſed ſubtiliorem, exercuit pari felicitate, quam, circa humanum corpus, expoſui nuper. Hiſtoria naturalis & ita creuit per RVYSCHIUM; ſed quis putaſſet, RVYSCHIANAS de corpore humano propoſitiones phyſiologicas ſic confirmatum iri? Id tentabat ſenex inaudito molimine. Clariſſimi omnium plantarum Anatomici a corporibus animalium ad plantas arguerant; hisque ſtomachum, uaſa lactea, ceteraque, omnis fere generis; teſticulos; colem; uterum; aliaque, ἀναλογίᾳ quadam, intulerant. RVYSCHIUS autem contraria incedebat uia, atque ab experientiis, in plantis habitis, ad animalia argumentabatur. Tale tantumque ſtudium neque ardor animi deſerebat, neque occaſio. Adoleſcentem in ſtirpes propenſionem RVYSCHIANI animi expoſui prius. Ipſa uero muneris ratio tentantem uaria impulit magis. Namque *anno quinto & octogeſimo ſaeculi modo praecedentis Profeſſor Botanices denominabatur Amſtaelredami*, quum circa illud tempus & FLORAM ſanctius colere inciperent *Amſtaelredamenſes*, *hortumque* inſtruerent *Medicum*, ſenſus curioſorum animosque Botanicorum adeo qui adlicit hodie. En rei ſummam! Folium conſtat ex neruis & humore, qui in utriculis, inter neruos contentus, transparet folii per cuticulas. Nerui illi ſunt ſuccoſa uaſa RVYSCHIO; interque illa uaſa contentum non eſt, niſi mera pulpa. In *aloë Americana muricata pulpa adeſt inter canalium latera, pulpae lienis ſimilis. Sed diſſoluta pulpa ex minimis conſtat naſculis, inque ea reſolui poteſt, ut corticis cerebri fabricam commode referre poſſit. In aloës Africanae folio vaſa ſuccoſa iuxta membranae, inueſtientis folium, longitudinem decurrunt, atque eidem tunicae innectuntur firmiſſime. Alia diuerſitas in folio opuntiae Americanae ſpinoſae obtinet; ibi canales ſuccoſi ſeſe intexerunt mutuo, tandem congreſſi omnes in unum locum, formant quaſi nouum folium, dum, ab illo loco egreſſi, iterum ſeſe diffundunt per loca alia* (III). Vti

(III) *Aduerſ: Anatomico-Chirurg: Dec:* III. *num.* II.

Vti folia uasis superbiunt; ita & fructus, atque reliquae plantae partes. Estque sua fructui pulpa. Vasa lienaria, suum ad ingressum in lienem, pedunculum pyri constitutione sua exponunt, atque pyrum lienem. *Membrana splen cingitur duplice; ita & pyrum. Splenem sola componunt uasa: sic & pyrum. Vasa lienis infinite ramosa sunt: ita uero quoque se habet cum pyri uasis. Vasa lienis ultimo pulposa sunt; similiter & pulpam spectas in pyro* (IIII). Sed *in malo persico ad putamen lapideum transeunt explicati pediculi canales: formaturi autem pulpam ex sola superficie petrosa nuclei ossei exeunt* (V). *Quin & in plantis terrestribus perfectis, umbelliferis in primis, apio, daucis, petro- & oreo-selinis, uasa respondent cum uasis sanguiferis corporis nostri* (VI). Egregius autem clariusque nihil expetas, quam quod de rapis legitur: *Cauda & cortex rapae sunt complexus uasorum succosorum, amarum saporem praeparantium, non vero lympham uel aquam. Milleni canales repunt in rapa, colore albicantes, quique, subtili artificio, excarnati, sericum album repraesentant. Postea videtur differentia inter uasa corticis & caudae, licet continua communicatione inter se committantur; nam, dum caudam constituunt, linea recta incedunt; quum uero ad corticem properant, mutant decursum, &, retis instar, intorquentur. Rapa ipsa est systema uasorum succosorum albicantium, dulcissimorum, quae, breues quidem, conum abscissum repraesentant, sed innumerae etiam sunt. Inter praeparandum rapam, destillat glutinosus humor; ut & sensus albicans* (VII). Exin resultat momentosa propositio Anatomica: In uariis plantis; immo & in uariis eiusdem plantae partibus, uasa succosa non uno modo incedunt. Inde uero redditur simile illud Physiologicum: A uario uasorum decursu aliquan-

(IIII) *Vid: responsio ad epist:* BOHLII p: 7.
(V) *Loco cit: ad num:* III.
(VI) *Loco cit: ad num:* IIII. p: 9.
(VII) *Ex dedicatione Curarum renouatarum.*

quantum dependet humor lacteus in lactescentibus plantis; aureus in maiori chelidonio: sapor amarus in aloë: dulcis in rapa: huius plantae qualitas purgans: alius obstipans. Quare φυσιολογία plantarum, tam parum adhuc exculta, φυσιολογίαν humani corporis illustrauit, ubi subtilissimus illam tractaret RVYSCH. In adeo promota plantarum Anatome nil amplius desiderare potest mortalis inquisitio, quam id, ad quod frustra adspiret, ut iniecta quaedam materia in maiores pedunculi uel folii uel fructus canales uascula capillaria explicet, generantia pulpam, uel folii, uel fructus; prouti spiritalia plantarum uasa mercurio hodie replet sollertia Physicorum. Quae ars quum in hominem cadere non possit, succosa foliorum atque fructus uasa, pulpa eorum ablata, conseruare cupiebat, id est, foliorum atque fructuum sceleta. Operi huic esurientia destinabat animalcula, pulpam quae uorarent solam, relictis succosis uasis; haec autem mandatorum non adeo exacte sibi conscia, ossa cum carnibus deglutiebant: pulpam cum uasis. Relegabantur ideo ex seruitio RVYSCHiano imperiti atque inutiles hi satellites. Callosis tandem, rigidisque suis digitis subtilissimum negotium felicissime peregit senex (IIX). In imagine specta *foliorum exuuias*, atque *pyri sceleta*; ea si parare per *Te* nescis (IX). Curiosum Tuum animum, ultima historia, oblectabo, quum utilitatem nullam perspiciam in insufficienter descripta obseruatione RVYSCHiana. Audi; *dari plantas in aliis conclusas totas, per integrum uitae suae decursum, coelum quae adspiciant numquam; aquam quae hauriant numquam!* Id omnium admirationem prouocat; omnemque superat fidem. Plantas duas eiusmodi depinxit & descripsit RVYSCH. *Altera est aphylla, ramosissimaque; mollis; alba; flexilis; modice tenax. Altera est fistula, praecedente rarior, spithamum longa, omni ramo destituta, caua, crassitie scipionis; in*

(IIX) *Ibidem*; *& in resp: ad epistolam* VATERI p: 17.
(IX) *In figuris ad curas posteriores & renouatas.*

in cuius cauitatis superficie, uno in loco, conspiciuntur multi sinus, uel impressiones, in agmen positae, quae semen sinapi recipere possunt, repraesentantque (quo augeatur miraculum) *cryptas* BOERHAAVEanas (x). Hanc dixere πολυ- *uel* βιγαμίαν *plantarum*. Adpellatione, admodum inconcinna. Sed quaenam fuere plantae, illas suo sinu quae complectebantur plantas? An contenta adhaeret continenti, quo ab hac suum adipiscatur nutrimentum? An uero planta ita est in planta, uti nonnumquam tibia est in tibia, hac cariosa? Illud credo potius, atque rarum existimo spectaculum, *ualde adultae opuntiae folia, inque sceleton formata siccataque, in tres, quatuorue lamellas, aut etiam in quinque, quae sibi mutuo, secundum longitudinem, incumbunt, separari a se inuicem posse* (xi). Quin & notandum occurrit finienti, *cryptas* BOERHAAVEanas *in melonibus, peponibus, atque toto fere cucumeraceorum genere demonstratas* esse a RVYSCHIO (xii).

XX. Triplex, quod mihi in inuentorum RVYSCHianorum enumeratione constitueram, aliquatenus absolui argumentum. Adtuli praecipua. Blanditias omnes neglexi. Vera enim scribendo prosumus semper. Scripta RVYSCHiana citaui omnia; commendaui omnia. Illorum igitur, sat notorum, catalogus hic adtexeretur frustra. *Aduersariorum Anatomico-Chirurgicorum* continuationem praetulerunt plurimi eruditi iteratae toties descriptioni *thesaurorum Anatomicorum* RVYSCHianorum, in quibus saepius legas iam lecta decies.

Qui uero ab arte sua obstacula nulla inuenit, is tamen ab adversariis remoras sibi obiici sentiebat RVYSCH. Bonus scriptor numquam liber est ab impetibus. Dimicantes cum RVYSCHIO produxi BILsium, *circa exsistentiam ualuularum, circa structuram uasculosam corticis cerebri*; LI-

K STERUM

(x) *Resp: ad epistolam* VATERI, p: 19. *& in tabula.*
(xi) *Aduers: Anatomico-Chirurg: Dec:* III. n: II.
(xii) BOHLIVS *in epist: ad* RVYSCH, p. 4.

STERUM, *circa omnium de corporis humani ditione profligatarum glandularum imputationem* ; VIEVSSENSIUM, *circa inuentionem uasculosae structurae corticis cerebri , renum , membranae , inter uterinam placentam atque uterum interiectae , atque uermicularium uasorum , internum uterum perreptantium:* HOVIUM , *circa primam detectionem partium quarumdam interni oculi.* Vbique uictorem circumtuli RVYSCHIUM. Soli hic succubuit RAVIO , dum de uera constitutione *scrotalis diaphragmatis* ferueret disceptatio. Sed cum BIDLOO lis nascebatur ex lite. Equidem ingens ille splendor operis BIDLOOANI impar est obfuscandis nimis enormibus erroribus , qui in Tabulis istis anatomicis continentur ; vix tamen aequum erat , subornare iuuenes discipulos , qui , ubi RVYSCHIUM cupido incedebat , emendandi aberrationes BIDLOOANAS , illico conscribillabant *problematicas epistolas ad* RVYSCHIUM , semper iniurias in BIDLOO , alia tamen laude conspicuum, neque iuuenili exponendum impetui. Iacturam temporis nimis luget , epistolas illas quisquis dignatur legere. Vnde fere dedecorum habitum , impressas ad RVYSCHIUM dirigere litteras ; neu , aliunde non cognitus , ex sociis cognosceretur , fama ancipite. Ita lacessitus BIDLOO tam de cathedra , quam scriptis inuectus est in RVYSCHIUM, suasque huic opposuit *uindicias.* Quas excepit FREDERICI RVYSCHII *responsio ad* GODEFRIDI BIDLOI *libellum , quem uindicias inscripsit.* Non tamen inueni in hisce eristicis scriptis , siue morum , siue doctrinae exempla , quae excerpta hic proponere conduceret.

RVYSCHIANI nominis fama , orbem eruditum peruagata, Amstaelredamum mox inuitabat omnes , se ipsos noscendi cupidos , atque praecipue Medicinam sectantes. Inde tot audiuerunt magistrum RVYSCHIUM discipuli , quorum & nonnulli nomen Anatomicam per peritiam suam adepti. Gloriosum id manebit semper RVYSCHIO, *corporis humani fabricam exposuisse* PETRO PRIMO , MAGNO RVSSORVM IMPERATORI , *qui intentissimo au-*

auſcultabat animo, ſuper omnibus rogitabat ſedulo, atque habebat in memoria ſemper, quod uiderat ſemel(I). Dignum magnitudine animi IMPERATORIS de EO reliquit teſtimonium *Praeceptor ſenex*, quod *ſingulari rerum Anatomicarum cognitione non Principes modo, ſed & ipſos Medicorum plurimos anteierit* (II), *omniumque ſuffragio ſingulari eloquentiae flumine de rebus Anatomicis ita diſſerere potuerit, ut Profeſſoris diſertiſſimi facundiam longe ſuperaret* (III).

Hi diſcipuli edocebantur Anatomen a RVYSCHIO, potius ex praeparatis, quam ex recentibus cadaueribus. RVYSCHIUS enim tantum temporis craſſiori Anatomae, utpote nimis ſpurcae, tribuere non conſueſcebat, quam quidem praeparatis ſuis, quae nitide ſeruabat; ita aptabat, ut, quae natura ſua horrere adſolent mortales, ad conſpectum ſui inuitarent illa eosdem; ſpeciminibus ſaepe hiſtoriae naturalis, ut marinis plantis, cochleis, aliisque ornabat; prout *Theſaurorum Anatomicorum* figurae oſtendunt. Inexſpectatus enim euentus quum reſpondiſſet RVYSCHIANO labori; nec pauca per hunc innotuiſſent, a communi Anatomicorum opinione aliena; quo modo aliter ſentientes cogere potuiſſet ad deferendas uetuſtate ac conſenſu plurimorum certas redditas ſententias? Omni demonſtrationi geometricae praeferens ſuum: VENI ET VIDE!; domi ideo ſeruabat ſpecimina: quae collecta in aſſeribus aliquot, THESAUROS ANATOMICO-RVYSCHIANOS conſtituebant, eodem deſcripta titulo. Hi patebant diſcipulis RVYSCHIANIS, & peregrinis omnibus, qui ardebant cupiditate ea luſtrandi, quorum nulla alibi dabatur copia. *Bis, ſingulis hebdomadibus, modico aere ſoluto, ea inſpicere poterat* quisque (IIII). Quum uero ſenex RVYSCH, in-

(I) *Aduerſ: Anatomico-Chirurg: Dec:* II. *n:* IIII.
(II) *Ibidem; Dec:* I. n: I.
(III) *De utero muſculi*, p: 8.
(IIII) *Vid:* SWAMMERDAM *notas in prodrom: uan* HORNE, p: 36.

inter demonſtrandum rariora ſua, non poſſet intentos ubique amplius habere oculos, obrutus inſuper ſpectantium adfluxu; *fures quandoque, qui pro amicis in conclauia* RVYSCHiana *admiſſi erant, infanda audacia rapuerunt, exque aedibus abſtulerunt, quae ipſis monſtrauerat* RVYSCH, *ut uotis eorum ſatisfaceret. Neque his contenti rapinis, in alias deinde regiones & regna furto haec ablata circumtulerunt, pro ſuis oſtentarunt, ſuaque arte & manu talia iactarunt ſe parare poſſe.* Vti infortunium ſuum circa *penem, incredibili labore, ſumma cura, & euentu feliciſſimo praeparatum*; nec non *coſtas cum adpendice carnea paratas triſtis* deſcripſit *Ipſe* (v). Tali aſtutia quidam, quibus nec cadauerum opportunitas, nec artificiorum RVYSCHianorum peritia; opes quasdam ſibi clam collegerunt Anatomicas; theſaurulum uel theſaurulos.

Horum auxilio praeparatorum, & PETRVS MAGNVS euaſerat Anatomicus! Hic ergo ſpecimina ſubtiliſſimae Anatomes ſuo habendi in imperio auiditate, augendique gazophylacium, PETROPOLITANAE ACADEMIAE uſibus dicatum, quod non, niſi ſingularia atque eximia tenere debebat, *Theſauros Anatomicos* RVYSCHianos, triginta mille florenorum Hollandicorum, ni fallor, pretio coemit, atque Petroburgum tranſtulit. Migret iam Petropolim, ἀνθρωπογενίαν qui addiſcere cupit. Sic pauperem ſe *Ipſe* reddebat RVYSCH. Ignominioſum tamen erat, incomparabilem artificem artis ſuae documentis uiuere deſtitutum; & Anatomicum ſine praeparatis humani corporis partibus. Laborioſiſſimus igitur RVYSCH dies noctesque, occaſiones omnes, neruos, aurum impendit, quo *theſauros Anatomicos*, *Petropolitanis* ſimiles, conſequeretur. Et conſequutus eſt ultra fidem opulentos; inferiores quidem Petropolitanis, ἀνθρωπογενίας ſpecimina ſi flagites; ſed & ſuperiores, quantum ad plantarum Anatomen. Euenit tandem, ut *Illuſtris* JOANNES HENRICVS de HEVCHER, *Principis ſui*

(v) *Aduerſ. Anatomico-Chirurg. Dec.* II. *n.* IIX.

sti nomine, praeparata quaedam Anatomica rogaret a RVYSCHIO. Qui obsequiosus Dresdam mittebat illico *membranam piam ex adulto*; *cranium infantis*; *cutem capitis pilis densissimis stipatam*; *foetum quinque uel sex mensium*, *colore niueo egregium*; *brachium infantis*; *cerebellum cum sua matre*; atque alia; quae ita placuerant FRIDERICO AVGVSTO, *Sarmatarum Regi*; *atque praesenti tum temporis Dresdae, quum aduenissent*, FRIDERICO GVILIELMO, *Borussorum Regi*, *qui praeparatorum* RVYSCHIanorum *in thesauro Dresdensi defectum doluerat*, *ut* AVGVSTVS, *qua est munificentia*, *centum aureorum munere donaret* RVYSCHIum. *Venum ergo exposuit* RVYSCHIus *thesauro Regio omnem suppellectilem Anatomicam atque historiae naturalis*, *qua tota Ejus domus oppleta erat*, *bibliothecam instructissimam*, *immo artificium suum praeparandi atque conseruandi cadauera*; & *instrumenta*. *Adnuente his postea Rege*, A: MDCCXXVIII. *mense Octobre*, *Dresdam* RVYSCHIus *misit ammanuensem suum* (VI), JOANNEM CHRISTOPHORVM BOHLIVM, *Doctorem Medicum*, *qui* & *uaria excarnata folia*, *uendentis nomine*, *thesauro offerret*, *quae inter unum praecipue erat folium*, *in duas diuisum lamellas*, *quarum altera uasis scatebat*, *uasis piae matris aemulis*, *altera uasis in arcus dispositis cincta* : & *de pretio conueniret*. *Immutata quidem* & *tunc erat propensio Principis*; *eamdemque* & *tum exercebat munificentiam*, *qua usus erat semper* AVGVSTVS; sique raritatem rerum perpendas atque copiam, aequum poscebatur pretium; erant tamen, qui cunctando, nescio qua de caussa, omnem emtionis spem amputabant. Adflixit id plurimum & RVYSCHIum, & Germanos, Anatomicos praesertim, suas suis in finibus ita qui contemplari potuissent delicias. Decedente RVYSCH, rariora Eius subiecta hastae, dispersa sunt undique (VII.) Neque regioni ulli artis suae testimonia negare poterat

 RVYSCH,

(VI) *In respons: ad Epist:* BOHLII, p: 9.
(VII) BOHLIVS *in epistola*, *ad me scripta*.

RVYSCH, qui uiuus omnes doctrina cultos tractus nominis sui gloria impleuerat.

Quae officia in patria sustinuerit *Noster*, elocutus sum. Sed & exterae gentes honoribus adfecerunt *Eundem*. Adscitus enim fuit socius in *Academiam Caesaream Curiosorum*; inque *Regias scientiarum societates*, *Londinensem*, atque *Parisinam*. Atque in hanc quidem recipiebatur anno septimo & uigesimo huius saeculi, locum defuncti ISAACI NEWTON repleturus, nuntiante id RVYSCHIO *Illustriss: Comite de* MAVREPAS (IIX).

Si de facultatibus practicis animi RVYSCHIANI quaeris; scias, *Eumdem* fuisse quam maxime religiosum; laboris amantissimum; frugalem neque umquam pecuniae prodigum; pro gentis suae more. Vti nouit *Dominus* BRADLEY. Ceterae animi dotes ex scriptis eristicis RVYSCHIANIS pernoscuntur.

Quum iam nimis grauis annis impar esset laboribus, quos iuuenis atque uir promte tulerat; aliis occupabat animum, qui sine laboribus se uiuere posse negabat. Vtque de *indagandis neruorum semitis* ne uerbum adiungam, tamquam de difficillimo negotio; describere tamen uolebat *rariora inuenta, quae spectant morbosum hominis statum*; *uel, quo modo corpus hominis per annos sensim mutetur, quod in se tam annoso sene & experiebatur, & adnotabat* (IX). Quin & novas ultimis annis de se habebat hypotheses. Sic *naturae beneficium agnoscebat, quod semel in hebdomada aluum deponeret, mucumque recti intestini supplere putabat munia chyli, per meseraicas glandulas circumducendi, deficientes in senibus. Vnde illud intestinum noui coenaculi decorabat titulo, cuius uenae bibulae exsugerent liquorem omnem, in bonum corporis publicum* (X).

Se-

(IIX) *In dedicatione Curarum renouatarum.*
(IX) *In respons: ad epist:* BOHLII, *p:* 8.
(X) *Ex citatis ad me datis litteris* BOHLII.

Senecta fragile corpus Rvyschianum multum debilitauit lapsus, non ſine omni fracti colli femoris metu contingens; quum in hypocauſto incedens cannulata ſtragula forte ſecum traxiſſet pedibus. Poſt haec greſſus nullus: circumportandus erat ſenex ſella undique. Vigente tamen & tum animo, Botanicas demonſtrationes in horto Medico abſoluit ſellae adfixus; quem ipſe A. MDCCXXIIX. ibidem oſtendentem uidi *mentulam marinam.* Quo anno & perpetuum lectionum ſuarum Botanicarum finem fecit, demonſtrando aroma ſpirantes *uerticilli in modum ſtructas ſtirpes.* Simulque *deuoto pectore optauit, ut omnes tot inuentis litteratum orbem ampliarent, ac Ipſe praeſtitit* (XI).

Quantacumque uero eſt humana aetas; mortale tamen nihil eſt his in terris. Sic & Fredericvs Rvyschius, mortalitatis legi ſubditus, uita, honoribus ac gloria ſaturatus, exſpirauit Amſtaelredami A.P.C.N. ∞ IƆCCXXXI., die ſecundo & uigeſimo Februarii; poſteaquam uitam duorum & nonaginta annorum, atque undecim menſium uixiſſet.

Quamdiu bonae artes amatae erunt gentibus: quamdiu aegritudinibus uexabitur humanum corpus, uexatumque medelam a peritis artis poſcet: atque Medici, non ſine morborum cognitione, medelam parare ſcient: neque morborum perſpici ingenia poterunt, niſi per Anatomen, in tam ſublimi conſtitutam loco a Rvyschio: tamdiu grati recolent boni quique Rvyschiani nominis memoriam, meritaque Rvyschii praedicabunt intelligentes. Haec uero qui legiſti, monitum Te patere, ut Rvyschiana ſcripta, bonis adcenſenda, euoluas pluries: addendis & perficiundis, quae *Noſter* intacta uel impolita reliquit, ſis intentus: ſemperque metuas Tuum quan-

(XI) *Ibidem.*

quantumcumque ingenium, expoſitum erroribus. De me uero puta, me ſolo amore in Rvyschium actum, haec poſteritati commendare uoluiſſe.

Joannes Fredericvs Schreiber,

Regiomontanvs.

FREDERICI RUYSCHII,

DOCTORIS MEDICI,

DILUCIDATIO VALVULARUM IN VASIS LYMPHATICIS, ET LACTEIS.

CUM FIGURIS ÆNEIS.

Accesserunt

Quædam Observationes ANATOMICÆ rariores.

AMSTELÆDAMI,
Apud JANSSONIO-WAESBERGIOS,
MDCCXXXII.

V I R I S.

Excellentiſſimis, Præclariſſimis & Experientiſſimis

D^N. D. FRANCISCO

DE LE BOE SYLVIO,

Medicinæ Practicæ in Illuſtri Athenæo Batavo-Leidenſi Profeſſori celeberrimo.

D^N. D. JOHANNI van HORNE,

Anatomiæ & Chirurgiæ in eadem Academia Profeſſori accuratiſſimo meritiſſimoque,

D^N. D. FLORENTIO SCHUYL,

Inſtitutionum Medicarum in eodem loco Profeſſori dexterrimo, & Philoſopho acutiſſimo.

Omnibus & ſingulis Fautoribus & Amicis ſuis honoratiſſimis, Haſce Meſſis ſuæ Anatomicæ primitias in gratitudinis perpetuæ τεκμήριον *officiosè conſecrat*

FREDERICUS RUYSCH,

Med. Doct.

Candido Lectori

S. P. D.

FREDERICUS RUYSCH.

SUmmâ vi veritatis amans Lector, ne patiatur veritas, nitor, & nequid publicæ utilitati pereat, ſummis adnitar viribus. Fumivenduli non pauci (quibus dulce eſt decipere) libellos, in quibus vix ſcintilla Veritatis illucet, indies conficiunt, ac publici juris facere non verentur, modò popularem auram, vel lucrum proprium hinc inde hauriant. Alii per ambages & ænigmata ſcriptitant, quo nauſeam Lectoribus afferunt. Nec deſunt, qui, aut ex invidia, aut malitia, aut metu detectionis impoſturarum ſuarum, conantur pervertendo ſubvertere, aut penitus obliterare, quæ alii multo ſudore invenêre, nobisque liberaliori animo obtulêre. Sed nec talem, nec tale quid, Studioſe Lector, hic invenies. Solummodo enim ea, quæ per experientiam (unicam & ſolam veritatis magiſtram) comprobavi, luci expono. Nullâ utor κενοφωνίᾳ, dum non mihi laudem inanem, vel turpe lucrum quæro, ſed Reipublicæ prodeſſe ſtudeo: nec καινοφωνίᾳ, vanam gloriæ cupidinem relinquens, logodædalis, qui malunt videri, quam eſſe. Concertationem cum *BILSIO* nuperrime habitam, tibi promo, quam æqua-

quanimiter legas, velim. *BILSIUS* per multos annos obstrepere non cessavit, neminem sibi posse ostendere in vasis lymphaticis valvulas, has in rerum natura exstare neganti: Ego è contra eas non solum in rerum natura exstare assero, ast illi quoque luculenter demonstravi. Ne censeas tamen, me adeò incautum, vel insulsum, ut alicui persuadere suscipiam, neminem ante me eas offendisse. Absit! *BARTHOLINUS*, *RUDBECKIUS*, *JOLIVIUS*, *SYLVIUS*, *Van HORNE*, & alii ante me (quanquam non ita dilucidè) in Lymphaticis observarunt valvulas: modum verò vasa hæc separandi, eximendi, & porrò ita præparandi, ut discretè & distinctè in iis conspici possint Valvulæ, apud neminem descriptum invenio. Ipse namque *BARTHOLINUS* (quem pro meritis semper colo) Lymphaticorum vasorum separationem non assecutus est, ut patet ex Historia nova Lymphaticorum. Fol. 235. *Valvula tenerrimæ texturæ ingressui in axillarem supra præponitur, quæ regressuræ aquæ obstat. Eaque sola observari potest. Non dubito, quin alibi quoque venis aquosis apponantur valvulæ, siquidem ne flatum admittant, versus extremum immissa, ob tunicæ tamen subtilem contextum cultro anatomico separari non possunt.* Videtur quoque ejusdem fuisse opinionis *OLAUS RUDBECK* Vasorum Lymphaticorum perscrutator industrius, in sua Exercitatione Anatomica de Ductibus Aquosis, Cap. 10. fol. 314. *Multa in sectionibus anatomicis perquisitu difficillima esse fateor, inter quæ hæc Vasa* (loquitur de Lym-

 pha-

phaticis) *non ultimum ſibi vindicare locum videntur. Etenim plerumque nec obtuſum, & ſubtiliſſimum ſtylum, nec cultelli aciem, nec ſiphonem, nec aliud quippiam inſtrumentum ferunt.* Nullas quoque in figuris, hucuſque impreſſis, Lymphaticorum valvulas videre licet, quamobrem eas exſculpendas curavi, & obſervationes quaſdam rariores, hactenus non obſervatas adjeci, pluresque adjeciſſem, ſi hiſce malignis temporibus zoilea calumnia & criminatio in omnes rariorum Promotores non graſſaretur, ac deeſſent perlividi, qui ſemper Theonino dente aliena rodere ſolent, ſua verò tantum cernere, ac nihil, niſi quod ipſi faciunt, rectum putare aſſolent. Hæc ergo ſunt, quæ impræſentiarum artis filiis offero, non ſomnia, ut ignarum vulgus loquitur, nec inania otioſorum hominum commenta, ſed vera & indubitata, quæ, ut veri amans, occultare, aut ſilentio involvere, nec debui, nec potui. Candidum Lectorem admonitum velim, ut ſcripta mea, non tam ex verborum cortice, quam ex naturæ viribus intelligat, ac ſingulos naturæ amatores, & indagatores, unicè rogo, ut meum benè de ipſis merendi ſtudium animo grato excipiant: ſic me ad ulteriora, & altiora arcana inveſtiganda, & Deo benedicente eruenda, ac tandem bonis communicanda, excitabunt.

AD

AD

Virum Clariſſimum, Arteque ſecandi & condiendi cadavera inſtructiſſimum,

D^N. D. FREDERICUM RUYSCH,

Valvulas vaſorum lymphaticorum & lacteorum æneis figuris adumbratas, aliaque quædam nova inventa Orbi Erudito exhibentem.

DUm magis illuſtras magno, Vir Clare, *labore*
Valvas, queîs Lymphæ & lactea vaſa ſcatent,
Sanguineumque novum *toti* Vas *detegis Orbi,*
Plurima vix ullis ante notata notas.
Vaſa Chyli Lymphæque quidem ſatis hactenus ipſa
Cognita ſunt, valvas nec latuiſſe ſcio:
Nemo tamen mage Te docet has, Vir Docte, *diſerte,*
Clarius ac oculos hæ feriêre tuos.
Quid? quod nunc primum quoque, Te præeunte, videre
Valvas, *quas præbent lactea vaſa, licet:*
Vaſque novum, *cui magna dat ortum arteria, pulmo*
Acceptum ſuccum ſanguineumque refert,
Vindice Te pateſit: Tu cuncta hæc primùs & edis
Ærato, famâ perpetuante, typo.
Hinc magna in minimis magnam ſapientia laudem
Solerti curæ dat, ſtudioque tuo.
Felix uſque tuum rimari. Pectora docta
Hoc opus extollent, quæ tua ſcripta legent.
Scilicet haud parvus labor eſt, tractare minuta
Corporis, arcanas enucleare vias.
Macte Vir: *Ulterius priſcis ignota Magiſtris*
Inquire, & culto pectore profer opes
Ingenii reliquas, ceu dignas luce, nec ultra,
Qui tibi detexit ſors peramica, preme.
Sic mox per totum celebraberis inclytus Orbem,
Teque Artemque tuam fama loquetur anus.

Hæc feſtinante & invitâ Minervâ congratulationis & amicitiæ ſingularis publicè teſtandæ cauſâ poſ. Lugd. Bat.

HUBERTUS KOHN,
Lubecenſis, Med. Doctor.

In

In Egregium Virum

D^N. D. FREDERICUM RUYSCH,

Valvulas in Vasis Lymphaticis jamprimùm illuminatè demonstrantem.

QUis *Lymphæductus*, primus monstraverit Orbi,
 In dubio positum est, quæstio quippe gravis.
Haffnia Barthlinum, *Rudbeckum Suecia* jactat,
 Scotigenam præfert *Anglia Jolivium.*
Distribuatur honos, ne quis fraudetur honore,
 Divisum imperium cum Jove Cæsar habet.
Ruyschius ingenuus prodit; benè vasa revolvens
 Valvas conspicuas reddidit: atque libens
Eruit insignes *Novitates*, ritè relambit,
 Pœonium dignas condecorare Chorum.
Sistas certamen *Bilsi*, placidissimè pergas,
 Præmia palladio propria ferre viro.
Certo, nemo potest hæc tristi cernere vultu,
 Cujus non nimius pectora livor habet.
Anceps cum fuerit, vincat si moribus artes,
 Artibus an mores, par ab utrisque decus.

A. M. D. S.

In Præclarum Virum

D^N. D. FREDERICUM RUYSCH,

Arteriam hactenus incognitam in Pulmonibus nuper revelantem.

PUlmoni *nunquam Veteres tria* Vasa *negarunt*,
 Cunctis nota satis. Ruyschius *arte valens*
Nobile Vas *profert quartum*, *quo fertur ad ambos*
 Pulmones sanguis nobilior riguus.
Bronchale *appellare placet*, *mirabile dictu*,
 Tot Phœbi vates, *tot latuisse senes.*
Inventi fama est sua, *nec non justius ulli*,
 Pro merito merces, *splendida laurus erit.*

C. R. M. O.

Ad Lectorem Lepidum.

Pasce oculos vivis, res est non parva, figuris,
 Pasce animum dictis, sic satiatus eris.

D. O. M. B.

DILU-

DILUCIDATIO VALVULARUM.

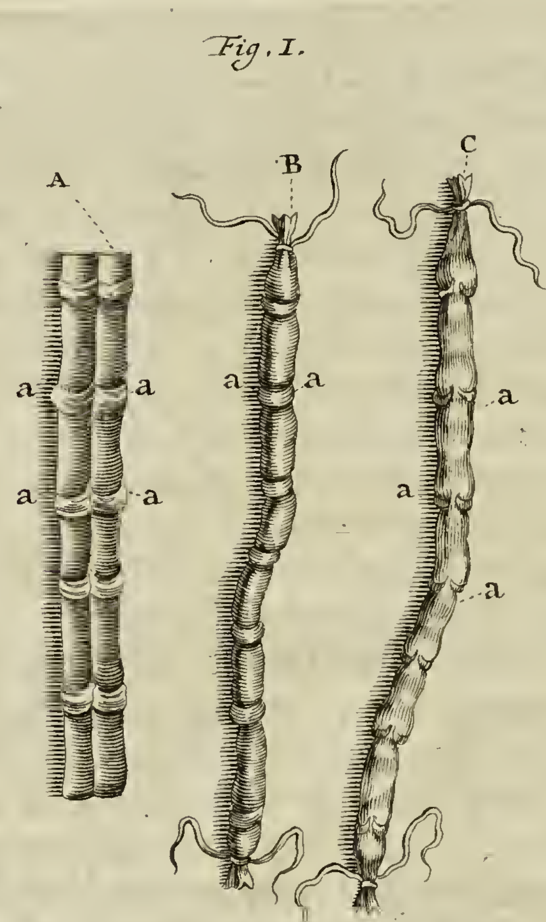
SIsyphi saxum volvere videbantur Cl. *Bilsio*, qui Valvulas in Vasis Lymphaticis indagabant, imo eos, qui istas vidisse statuebant, ridebat. Neque enim solum *Clarissimo Monichenio* (referente *Clar. Bartholino* in Responsione de Experimentis *Bilsianis* Fol. 11) dixit, *si Valvulæ sibi monstrari à Monichenio possent in Lymphaticis, fore illum solum & unicum, qui naturam nosset, ejusque operationes; se verò illis visis propriâ manu recantaturum omnia scripta & dogmata cum solenni confessione erroris sui & cæcitatis.* Verum etiam me ipsum (præsente *D. Helvetio* Medicinæ Doctore, nec non *N. Coljer* Chirurgo satis perito) interrogavit, *an unquam in Vasis lymphaticis vidissem valvulas? præterea, si possem ostendere illas, me se ipso in sectionibus Anatomicis expeditiorem professurum, asseruit. Valvulas*, porro aiebat, *in ductu thoracico monstras quidem, quæ nobis antehac conspicuæ fuêre, ast in Lymphaticis vasis nemo mortalium unquam demonstrabit.* Quibus respondebam, penes me non esse, illas tam liquide & plane ostendere, quin ille sententiæ suæ tenax posset contradicere; quoties tamen stylum in Lymphaticis, versus distributionis principium propuli, aut ipsam lympham in hepate aut splene, sursum adigere volui (idem quoque observatum à *Nic. Stenonio* de Gland. Oris, Thes. 53) me semper quoddam percepisse obstaculum: adeò ut exstare in Lymphaticis Valvulas, ambigendum non censerem. Ad illa, *me nunquam eas ostensurum* respondit. Post varia (quamvis incassum) à me facta experimenta Valvulas *Bilsio* αὐτοπτικῶς demonstrandi gratiâ, (aliàs enim fidem adhibere denegabat) tandem Lymphatica vasa dextrè præscindere tentabam, ut postea in illis flatu debitè repletis, radiisque solaribus expositis, & ritè exsiccatis, (quemadmodum in schemate I° videre est) valvularum constructio mihi conspicua foret. Ex voto successit experimentum istud,

 sic

ſic enim valvulæ, ubique geminatæ, copioſiſſimæ, Lunæ creſcentis inſtar, lateribus vaſorum affixæ, quales illæ, quæ in venarum cavitate reperiuntur, multo tamen numeroſiores, & tenuiores, luce meridianâ clarius ſeſe oculis meis offerebant.

FIG. I. DILUCIDATIO.

Vaſa Lymphatica à parte antica, à latere, & ſecundùm longitudinem diſſecta cum ſuis valvulis exhibet.



A. Vas Lymphaticum ſecundùm longitudinem diſſectum.
B. Vas Lymphaticum à latere.
C. Vas Lymphaticum ab antica parte.
aaaaa. Valvulæ ſemilunares in dictis vaſis.

Paucis poſt hoc diebus, iterum præſentem ſeſe mihi dedit *Bilſius*, mox in arenam deſcendens, hiſce verbis: *Aliqui quidem jactitant, ſeſe in Lymphaticis vidiſſe valvulas, penes neminem tamen eſt, illas demonſtrare.* Quibus verbis reſpondere conſultum non duxi; illi enim ſoli eas demonſtrare, non ferebat animus, ſed præſentibus quibuſdam Medicis, ac in arte Anatomica verſatis, ut mihi hâc de re teſtimonium in poſterum exigenti perhibere poſſent. Brevi poſt *Bilſius* (præſentibus *D.* van *Wou*,

Wou, *Helvetio*, *Sureau*, Medicinæ Doctoribus peritissimis) ad ædes iterum devenit meas, & post varia à nobis habita verba, tandem de semine prolifico disserere cœpit, in medium proferens, *Veteres semen prolificum ex sanguine elaborandum statuisse:* quod ipsi absurdum videbatur. *Sanguis enim*, aiebat, *per arterias spermaticas ad testes quidem deducitur, verumtamen per venas comites reducitur ad cavam: idcirco aliam materiam, aliasque oportet assignare vias; nempe Lympham, per Lymphatica ad eas partes mandatam.* Ad hæc respondi, imperviam esse viam illam, ac adeò occlusam, ut ne guttula quidem materiæ chylosæ, aut Lymphaticæ, ex naturæ instituto, ad illas partes ablegari possit, nisi vi, quâ lymphatica expanduntur, valvulæque officio non funguntur, adhibitâ. *Quid obstat?* rogabat. Cui ego, valvulæ obstant. Instanti *num eas vidissem*, regerebam, me non tantum vidisse, sed urgente necessitate eas quoque demonstraturum: quandoquidem duo millia ad minimum valvularum, in quibusdam Lymphaticis, in conclavi meo reservatis, αὐτοπτικῶς demonstrare valerem, quodque eas in quovis subjecto idoneo demonstrare, mihi facile esset. *Ostendas igitur*, inquit, *illas*, *ut iis conspectis*, *autopsiæ fidem præbeam.* Quod ipsi primùm recusabam, ast si urinæ materiam, à glandulis lumbaribus, aut mesenterii, immediatè ad renes succenturiatos deferri mihi ostenderet, (quemadmodum sese posse ostendere, jactitat, per peculiares quosdam ductus, quos MOSCH nominare ipsi arridet) tum me omni tempore paratum etiam fore, asserebam. Ad ea, *sibi non esse licitum aliquid demonstrare*, *nisi Lovanii*, respondit, *ibique*, *si eò tendere mihi animus esset*, *hoc facturum*: *Si verò valvulas istas oculis suis exponere noluerim*, *se susque deque laturum.* Neque quid veritati contrarium dixisse viderer, non abs re fore duxi, illas demonstrare, ut nobiscum oculis fidem habens, viam regiam, non verò deviam incedere cogeretur. Quibus ostensis, ne voculam quidem proferebat: percipiens verò cæteros viros eruditissimos uno ore hoc confiteri, dixit: *diffindito nobis vasculum*, *nondum enim valvulas clarè discerno.* Hoc facto, illi Valvulas dilucidè ostendi, & an nondum Valvulas videret, interrogavi. *Nihil*, inquit, *adhuc dico.* Scilicet non ausus erat illud confiteri, cùm illud hactenus per plures annos tam pertinaciter negasset, neque prorsus denegare, quoniam omnes

 adstan-

adstantes Medici uno ore affirmarent. Paulò post, in illa erupit verba; *si mihi harum valvularum beneficio* (de earum existentia jam αὐτοκατάκριτ☉) *Lymphæ motum, meæ opinioni contrarium, ab habitu centrum versus demonstrare poteris, ingenio tuo subscribam.* Illud à re nostra alienum esse respondi, & sufficere si impræsentiarum, Valvulas, hactenus adeò perverse ab eo denegatas, in lymphæ ductibus exstare, ostenderim. Quis quæso lymphæ motum ab habitu receptaculum versus demonstrare pollicitus est? Proh! quale refugium? quæstio nostra fuit, an dentur in Vasis Lymphaticis valvulæ nec ne: ille acriter improbavit eas in Lymphaticis prostare, ego è contra propugnavi, ac, me non solum eas vidisse, sed & demonstrare posse, asserui, sicuti id eodem perfeci tempore. Hoc igitur modo frustra sese effugium quærere percipiens *Bilsius* devenit rursus ad Valvulas, & ut sese antehac eas habuisse conspicuas nobis persuaderet, hæc sesquipedalia protulit verba, quæ sanè referre puderet, nisi bis, terve, illa repetere ausus fuisset. *Quid, putasne, mihi ignotum fuisse, quidquid in Lymphaticis continetur? quem ne quidem minima, in toto corpore particula, multò minus valvulæ in Lymphaticis, latitant. Imo posito, quod nullas in Lymphaticis exstare dixerim valvulas, exinde nullo modo concludendum est mihi illas fuisse ignotas. Plura dixi, quamvis in contraria sim opinione: scripsi etiam rorem in ductu thoracico contentum, non posse coagulari, in qua re tamen aliàs hospes non sum.* Cui subterfugio placidè respondi, talia virum ingenuum, & Anatomiæ Professorem non decere, sed candidè & apertè, quæ ab aliis inventa sunt, approbare, ipsamque vocem Professorem hoc ῥητῶς inculcare. Non quidem inficias eo, prudentis esse propria inventa tantisper celare, nec temerè cuivis offerre. Verum enimverò dicteriis inficiari, & obliterare, quæ alii invenêre, & ita veritati ipsi contra propriam conscientiam obloqui Professorem Regium dedecet.

Unâ eâdemque horâ arroganter negabat (praesentibus ante memoratis viris) *naturam valvulas in Lymphaticis vasis construxisse*: quinimo, *si quis sibi ostenderet illas, eum se in sectionibus Anatomicis accuratiorem, professurum, manuque propriâ subscripturum.* Quas valvulas, cum à me vidisset ostensas (ne dicam de cæteris, quibus usus fuit tergiversationibus, uti superius videre est) sese eas antehac habuisse conspicuas, insolenter

lenter hisce indicabat verbis. *Existimasne mihi ignotum fuisse, in vasis Lymphaticis contineri valvulas? cum in ipso ductu thoracico, illas sæpius viderim.* Proh dolor! quasi verò natura in ductu thoracico nihil construere potuisset, quod vasis Lymphaticis denegasset. Quid quæso absurdius? non enim vasa Lymphatica, quemadmodum ductus Thoracicus, seu Chyliferus, simul cum lympha Chylum strictè dictum ex naturæ instituto vehunt: neque ductus thoracicus tantâ gaudet valvularum copiâ sicuti in bubus, & equis, sæpius compertum habui. Vide fig. V. Crassitie quoque ductus thoracicus vasa Lymphatica longè superat, adeò ut vasa illa nullo modo confundenda censeam. Neque hinc mirum fuisse arbitror si Valvulæ Lymphaticorum *Bilsii* visum effugerint, quamvis in ductu thoracico illas perspexerit. Non quidem inficior, *Bilsium* Valvulas, de quibus nobis quæstio est, *aliquo modo* contemplatum fuisse, antequam ei demonstraveram illas, (non enim de ejus visu censuram agere possum) verum enimverò illa solummodo, quæ de istis, nobis præsentibus, in medium ipse protulit, omnibusque inculcare voluit, recitare ferebat animus, quæque virorum proborum, ac in arte Anatomica versatorum, testimonio comprobare nunquam deero. Si valvulas Lymphaticorum *Bilsius* ante meam viderit demonstrationem (quod nunquam negavi) sane non video, cur omnibus contrarium imponere conatus fuerit: nisi quod eo simul contrarium suum Lymphæ motum stabilire voluerit. Valvulis enim existentibus, uti exstare insignite, imo luce meridianâ clarius ipsi ostendi, nostrum sequatur Lymphæ motum necesse habet. Verbulum, antequam finem impono, adjungam. Si *Bilsius* antehac Lymphaticorum viderit valvulas, dubio procul illas conspicuas habuit postquam Epistolica sua Dissertatio (quâ verus hepatis circa chylum, & pariter ductus chyliferi hactenus dicti usus docetur) 1659 edita, lumen vidit: ibi enim legenti hæc prostant Fol. 4. 5. *Pergo igitur: liquor ille, quem ab usu, rorem dicimus, venas lacteas, per earum in intestinis aperta oscula, invadit, & seorsim congregatis canalibus in duas vias se dividit. Illa ad glandulam, quæ venæ portæ affigitur, ducit, atque inde vasa Lymphatica propagat jecori: altera in glanduloso mesenterii receptaculo convenit, unde totum corpus ramis evidentibus inferius superiusque instaurat. Cæteros ut missos faciam, illum qui ex*

mesenterio versus superiora per diaphragma pergit, visum jam ex parte & perversè chyliferum nuncupatum saltem prosequamur, atque examinemus. Hic igitur ex dicto receptaculo & abdomine diaphragma perforat, pleuramque perrepit, & ad claviculas insurgit circa quintam aut sextam thoracis vertebram, ut ramulos aliquos magnæ arteriæ transmittat, breviter hians. A superiori costa porrò canali quodam ad pericardium (quod plurimis tubulis, ut cor eo refocilletur, & se moveat facilius irrorat) trans pectoris glandulas pertingit: Ex hisce glandulis etiam alio appendice inferius descendens alias duas, quæ asperæ arteriæ juxta pulmones incumbunt, glandulas invadit, atque adeò pulmones distillando reficit: sanguinemque in altero cordis ventriculo iterum ebulliendum, ne arescat prorsus, præservat.

Ex hisce *Bilsium* tunc temporis valvulas nondum vidisse, clarè constat: eas enim si contemplatus fuisset, talem Lymphæ seu Roris motum non statuisset, qui naturæ plane contrarius est: Omnes enim Valvulæ, quæ in Lymphæ-ductibus, ab hepate receptaculum versus descendentibus inveniuntur, Chyli receptaculum respiciunt, uti in Figura II. conspici potest, adeo ut ex receptaculo per Lymphæ-ductus nihil ex naturæ lege ad hepar perveniat. An verò omnes Lymphæ-ductus, qui sub diaphragmate inveniuntur, sese in receptaculum chyli exonerent, quemadmodum ab omnibus receptum video, non ausim affirmare: quippe in abdomine Lymphaticum semel reperi vas, sese aliò exonerans, de quo (volente Numine) in futuro. Pulmones quod attinet, in his quoque nullum reperi vas roriferum, per quod ros *Bilsii* à ductu chylifero ad eos amandatur: omnes enim Lymphæ-ductus, qui in Pulmonibus inveniuntur, Lympham suam in venas subclavias, axillares, aut jugulares effundunt, uti ex ligatura, & valvularum structura, constat. Cui Chyli motui si *Bilsius* adhuc repugnet, atque à me, ut sibi ostendam, petat, sicuti illud semel deficiente nobis subjecto postulavit, demonstrare non deero, nec non proxima dies mihi erit acceptissima. Primo valvulas, hactenus adeo pertinaciter ab eo negatas, in vasis Lymphaticis existare, me ostensurum pollicitus eram, quod præstiti (nolo tamen subscribat mihi *præclarus* ille *vir*, non enim ea de causa ostendere fuit mihi animus) nunc quoque,

præ-

præſentem ſeſe dare ſi dignetur, polliceor, me viſui exhibiturum, Lymphatica ſeu Rorifera nullam quidem guttam ex receptaculo ad teſtes, ſplenem, hepar, pulmones, & artus ex naturæ inſtituto poſſe amandare, quemadmodum illud nuperrimè præſentibus *D. C. Stalpert* vander *Wielen*, *D. Liebergen*, van *Wou*, *Helvetio*, *Sureau*, & aliis in hepate demonſtravi. Vide Fig. II.

FIG. II. EXPLANATIO.

Hepar Equinum à parte concava cum vaſis Lymphaticis, eorumque valvulis demonſtrat. Nota interim primò, me vaſa Lymphatica reſpectu hepatis delineati paulò majora efformaſſe, quod ideò factum, ut valvulæ eò melius conſpici poſſint. Secundò, me quaſdam ſolummodo glandulas hîc expreſſiſſe, cum hac vice non tam glandularum, quam valvularum in Vaſis Lymphaticis conſtructionem delineare animus fuerit.

A. Hepatis Equini pars concava.
B. Vena Cava ſub diaphragmate abſciſſa.
C. Vena Porta.
D. D. Glandulæ conglobatæ binæ in cava hepatis parte ſitæ. Nota plures plerumque ibi obſervari glandulas.
EEEEE. Vaſa Lymphatica ab extima hepatis parte producta, ſeſeque in anticam glandularum partem inſinuantia.
F. Vena Umbilicalis in ligamentum degener.
GGG. Vaſa Lymphatica, à poſtica glandularum parte ortum ſumentia, & ad receptaculum chyli tendentia.
ggggg. Valvulæ in vaſis Lymphaticis luculenter conſpicuæ, receptaculum chyli reſpicientes, atque, ne quid è receptaculo ad hepar perveniat, prohibentes.

Poſt-

Postscriptum.

CL. *Bilsium* suæ defensioni summopere incumbere ex aliis percipio: idque non tam quidem coram artis Anatomicæ *gnaris*, quam *sciolis* & *ignaris*, quod ipsi, modo suas tueantur partes, perinde est. Nonnullis persuadet, *concertationem nostram fuisse de Lymphæ motu, quem ipse à receptaculo ad corporis habitum ferri statuerat, ego verò à corporis habitu versus centrum*, asseritque *me meam sententiam haud potuisse probare*. Aliis refert, *me perhibuisse, se nullas unquam in vasis Lymphaticis vidisse Valvulas*, similiaque in medium profert effugia. Hæc quod attinet, me talem Lymphæ motum statuisse, fateor, idque etiam nunc affirmare non hæsito. Quod verò illud tueri non potuerim, tanquam rem plane ridiculam, prorsus nego. Non desunt viri boni, qui tunc temporis huic colloquio interfuêre, testimoniumque mihi de actis libenter dabunt. Quod porro dixerim, Bilsium nullas unquam in vasis Lymphaticis vidisse valvulas, plane falsum est: ipse præsentibus supra memoratis viris, non semel asseruit, *nullas dari in Lymphaticis valvulas*, & *siquis sibi contrarium ostenderet, agniturum illum, se in sectionibus anatomicis versatiorem.* Fateor me sæpius perhibuisse me adduci non posse, ut credam *Bilsium* Lymphaticorum Valvulas unquam ante demonstrationem meam vidisse; illud enim in hunc usque diem à me ut credam impetrare nequeo: & posito quod dixerim illum nunquam vidisse eas, (quod tamen à veritate alienum est) an iniquitatis me accusare posset *adversarius*, quandoquidem ipse toties asseruit *valvulas in vasis Lymphaticis à nemine mortalium esse aut visas aut ostensas.* Tandem pro sua ventilat defensione, *nos omnes mentem suam malè excepisse, seseque de earum existentia ancipitem non hæsisse.* Quod ut facilius omnibus inculcaret & persuaderet, libellum quendam, à *D. Zasio* Med. Doctore apud Roterodamenses concinnatum profert: ubi Fol. quarto *D. Zasius* asserit, *Bilsium* quotidie in lucem proferre, Arterias, Venas, Ductus aquosos, Muscum, Valvulas in DUCTU THORACICO &c. *Videtisne?* inquit *Bilsius*, *mihi fuisse notum,*

tum, exſtare in Lymphaticis Valvulas: ipſe namque Zaſius, me eas habuiſſe conſpicuas, profitetur. Aſt quantum, ingenue Lector, illud ad concertationem noſtram valeat, te judicem relinquo. Quæſtio mihi cum *Adverſario* de valvulis vaſorum Lymphaticorum intercedit, quæ ſparſim & ubique in toto inveniuntur corpore; ille ſeſe antehac eas vidiſſe in ductu thoracico, ſeu rorifero (uti *Bilſio* eum nominare placuit) profert. Quis, quæſo, negavit *Bilſium* in ductu thoracico vidiſſe valvulas? cum ne quidem negarim illum has conſpexiſſe in ipſis vaſis Lymphaticis. Ipſe vero nobis obtrudere voluit, nullas dari in vaſis Lymphaticis valvulas, uti ſuperius conſtat, quod ſi evertere poterit, palmam præripiat mihi.

CAP. II.

Modus venarum Lactearum Valvulas in conſpectum producendi.

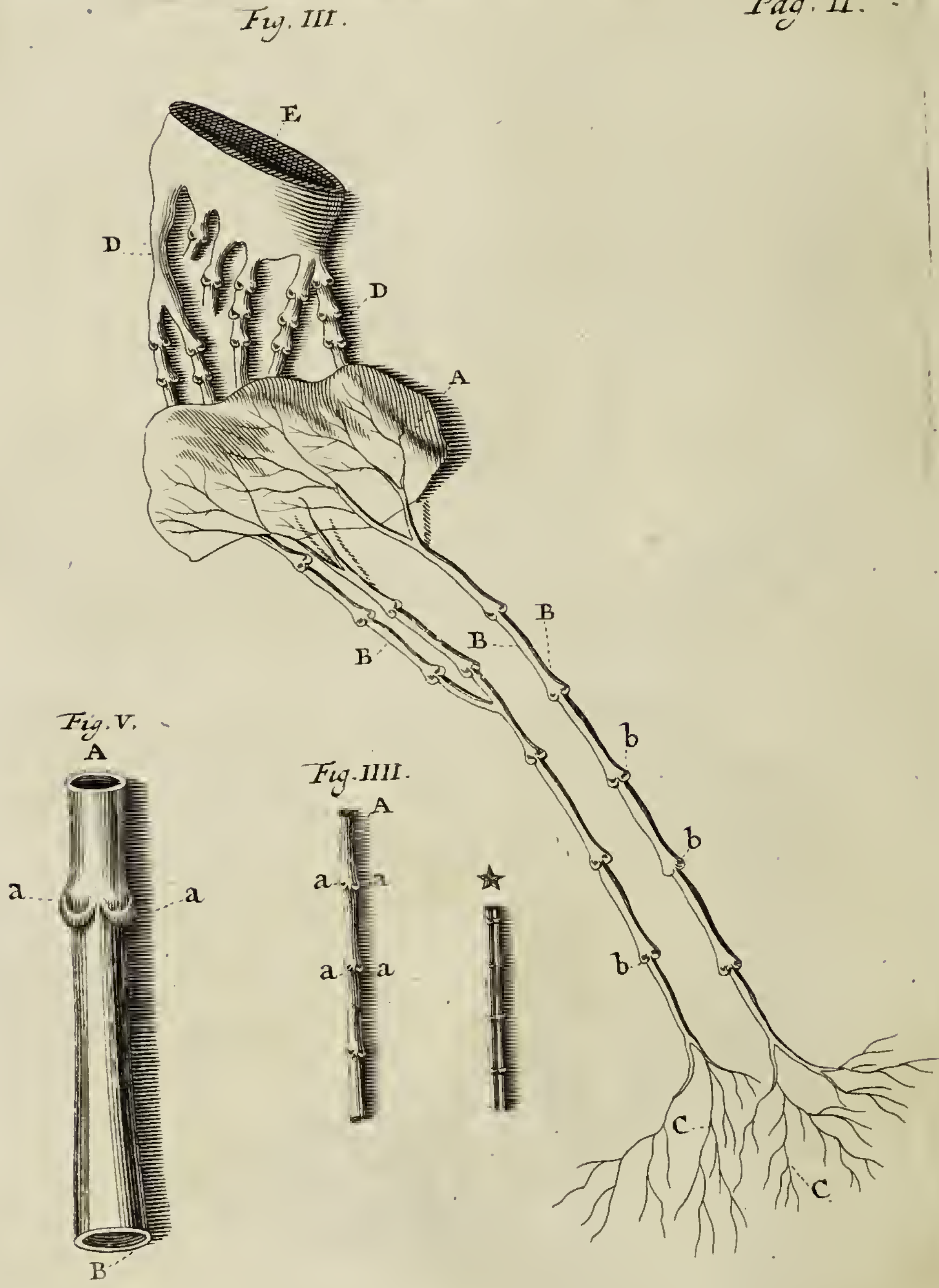
SI quid in re Anatomica perquiſitu ſit arduum, haud poſtremum locum obtinet ocularis demonſtratio Valvularum, quæ ſunt in venis lacteis primi generis; idque potiſſimum propter ſequentes rationes. Primò, niſi animal debito tempore poſt paſtum aperiatur, vix in oculos incurrunt Venæ Lacteæ, multo minus Valvulæ in iis contentæ. Secundò, in venis Lacteis chylo repletis, propter chyli opacitatem, Valvulæ haud conſpiciuntur. Tertiò, adeò ſubtiles ſunt Venulæ Lacteæ, ut vix ac ne vix quidem tubulum admittant, quo ſine demonſtrari non poſſunt. Quartò, ægrè à meſenterio tam accuratè ſeparari queunt quin veſtigium quidem retineant, à quo poſtea ita obnubilantur Valvulæ, ut viſus aciem prorſus effugiant: adeo ut facile non ſit Venarum Lactearum Valvulas in conſpectum producere. Nullus Anatomicorum Valvulas iſtas hactenus delineandas curavit; nemo quoque, niſi ſuſpenſa manu, de iis ſermonem habuit; nullibi quoque aliquid de earum ſtructura ſcriptum reperi: quapropter, num eaſdem revera conſpicati ſint, animi pendeo. Dari aliquid valvularum vice fungens, ratio ipſa dictitat; ſi enim Chylus à glandulis meſenterii verſus inteſtina impellatur, variis in locis percipitur renixus, ſeu obſtaculum. Ex eo tamen nullo modo illud, quod renixum efficit, ſeſe oculis noſtris offert; qua de cauſa non abs re fore exiſtimavi, illud examine accuratiori in-

quirere; eoque magis, quod animadverterim non omnes Valvulas ejusdem esse structuræ aut formæ. Sic eæ, quæ affixæ sunt venis sanguineis, ubi ramos emittunt, non servant lunæ crescentis formam, verum in longitudinem magis sunt exporrectæ: Quod à nemine hactenus observatum memini. Toto quoque differt cœlo Valvula, quæ ductui communi choledocho in intestino tenui præponitur, ab iis, quæ in crassis reperiuntur intestinis, in quibus non unam, ast plures observo Valvulas. Quemadmodum in parte crassi intestini à me inflati & exsiccati habeo præparatas, ut Viris curiosis, quoties libet, demonstrem, donec aliquando figurâ expressas omnibus communicem. Datur & haud exigua inter cordis Valvulas differentia. Quibus ita perpensis, multum impendi laboris, pluraque frustra adhibui experimenta, antequam curiositati meæ satisfacere, valvulasque in conspectum producere potuerim: cujus veram præparationem lubens revelo. Tertiâ circiter horâ à pastu strangulandum animal, aperto abdomine, liganda quædam venula lactea chylo repleta, circa Asellii prancreas, seu potius glandulas mesenterii; ne præpropere, simul cum lacteo succo visum effugiat venula lactea. Postea propè exortum, qui est ab intestinorum tunicis, tubulus dextrè intrudendus; quo facto, ligatura solvenda, succusque lacteus digitis abigendus. His ita peractis, vinculum de novo adhibendum, venula lactea spiritu oris suscitanda, pone tubulum, ne flatus erumpat, vincienda, atque à mesenterio, ut ne vestigium quidem adhæreat, accuratè separanda, aërique demum exponenda, ut siccescat: Sic Valvulæ luculenter conspiciuntur, geminatæ, semilunares, iis, quæ in vasis serosis reperiuntur, ad amussim respondentes. Notandum primò, Venas Lacteas primi generis non tantâ gaudere valvularum copiâ, quantâ vasa serosa, imò & secundi generis lacteæ, uti Fig. III. conspiciendum exhibet. Secundò, omnes earum Valvulas cavitate sua glandulas mesenterii respicere; adeo ut nihil ab iis ad intestina amandari queat. Vide Fig. III. lit. b b b b b. Tertiò, has Valvulas, omnibus exquisitissimè peractis, conspici non posse, nisi Cœlo sereno, claràque existente luce. Ne tamen verba dare videar absona, aliquot domi servo pluribus Viris egregiis ostensas lacteas balsamo conditas, in quibus Valvulæ istæ luculenter conspiciuntur: ut & Venas quasdam ramis præditas, quibus præponuntur Valvulæ istæ in longitudinem magis exporrectæ (de quibus superiùs mentio-

nem

Pag. 7. Fig II.




Fig. III.
E
D
D
A
B
B
B
b
b
b
C
C
Fig. V.
A
a
a
B
Fig. IIII.
A
a
a
a
a
☆

nem feci) quæ non malè alteri parti digitalis, quo utuntur mulierculæ pro digitorum tegumento, à me comparantur: quod *Higmorum* prorsus latuisse patet ex ipsius Disquisitione Anatomica corporis humani, Fig. II. Tab. X; ubi omnes venarum Valvulæ ejusdem reperiuntur structuræ: Quin nullus mihi hactenus perscrutanti occurrit Anatomicus, quem id animadvertisse vidi.

FIG. III. ENODATIO.

Equinas venas Lacteas primi & secundi generis, glandulam mesenterii, & receptaculi chyli portionem repræsentat.

A. Glandula mesenterii Equini, ab Asellio Pancreas dicta, in cujus partem anticam venæ lacteæ primi generis sese insinuant, à postica autem parte venæ lacteæ secundi generis ortum sumunt.
BB. Primi generis lacteæ.
bbbb. Valvulæ in iisdem conspicuæ.
CCC. Earundem venarum radices ab intestinis tenuibus separatæ.
DD. Venæ lacteæ secundi generis in quibus Valvulæ numerosiores existunt, adeò ut ratione formæ à vasis Lymphaticis non discrepent, ut rectè observatum à Cl. D. Sylvio, in Disput. de Vasis Lymph. Thes. 12.

FIG. IV. EXPLICATIO.

A. Venula lactea cum valvulis aaaa.
* Venula lactea aperta.

FIG. V. DILUCIDATIO.

A. Portionem ductus thoracici Equini, in quo Valvulæ aa, conspiciuntur, continet.
B. Pars ductus thoracici, chyli receptaculum cavitate suâ respiciens.

SPLENIS LYMPHÆ-DUCTIBUS.

CAP. III.

Vasa Lymphatica in Liene manifestandi modus.

NOn desunt inter Neotericos, quamquam in re Anatomica oculatissimos, qui Lienem Vasis Lymphaticis prorsus destitutum putarunt, quos inter *Whartonus*, singularis ille Anatomicus, pro meritis colendus, in Glandularum totius corporis Descriptione, pag. 13. *Vix autem fingi potest in quem usum liquorem hunc eliciat, nisi in nervorum. Desunt enim alia omnia vasa per quæ idem absportetur, præter nervos. Nam Lymphæ-ductus nulli adhuc per hanc partem* (loquitur de Liene) *distributi observantur. Franciscus Glissonius*, in Anatomia sua Hepatis, profitetur quoque sese eas non vidisse, fol. 516. hisce verbis: *Vasa habet* (de Liene sermonem habet) *arterias, venas, nervos plurimos, & nervosas fibras innumerabiles, Lymphæ-ductus nullos vidimus, eosque propterea* (*si qui adfuerint*) *aliorum oculis perspicacioribus detegendos relinquimus. Gualterus Charleton*, in Oeconomia Animali, nullos quoque in Liene admittit Lymphæ-ductus, fol. 178. *Lymphæ-ductuum duo genera constituuntur ab Inventoribus; quorum alterum eos omnes, qui in abdomine sunt, complectitur: cæteros, qui ex artubus, seu exterioribus corporis partibus exoriuntur, alterum. Priores ab hepate, omento, aliisque infimi ventris partibus* (*liene unicè excepto, in quo nulli adhuc sunt reperti*) *fere omnibus emergunt.*

Plures Authores, qui in hac sunt opinione, recitare, facile mihi foret: ne verò sim prolixus, eos missos faciam, illudque tantum, quod circa Lymphæ-ductus in splene oculatus observavi, detegam. Dixi autem superiùs, Lienem vasis Lymphaticis scatere, ideoque jam paucis, quo ritu illa investiganda sint, expediam. Aperiatur duabus horis à potu abdomen cujusdam animalis strangulati, aut mactati, ligenturque simul omnia vasa Splenica, tam sanguinea, quam serosa (jamjam enim effluit Lympha vasis) quo facto amputandus Lien sub ligatura, (quemadmodum Fig. IV. demonstrat) & asseri seu mensæ imponendus, ut omnia luculenter conspici possint: tunc demum trudatur

datur digitis Lympha ab extremo ligaturam versùs, sic vasa in conspectum veniunt copiosissima, per quæ Lympha nullo modo (nisi adhibitâ vi) reduci potest. Benè tamen observandùm I. Vasa illa non solum in splenis superficie reperiri, verùm etiam in parte interiori arteriam splenicam, nervosque concomitari. II. In omnibus animalibus ejusdem generis, haud æquè copiosa esse. III. Lienem humanum non tantâ gaudere Lymphæ-ductuum copiâ, quantâ quidem Vitulinus. IV. Prospiciendum in ligandis vasis Splenicis, ne dilacerentur, aut rumpantur vasa illa serosa seu Lymphatica.

Fig. VI.



FIG. VI.

DECLARATIO.

Lienem cum ligatis Vasis Lymphaticis & sanguineis ostendit.

A. Lien Vituli.
B. Vasa Sanguinea & Lymphatica ligata.
C. Vena Splenica.
D. Arteria Splenica.
E. Nervi Splenici, quorum numerus incertus.
F. Vasa Lymphatica in extima Lienis parte ortum ducentia.

ffff. Valvulæ in iisdem Vasis.
G. Ligatura.

 O B-

OBSERVATIONES ANATOMICÆ.

CAP. IV.

OBSERVATIO I.

Anatome filiolæ tredecim Coſtas in ſingulo latere habentis.

A°. 1664. Filiolæ cujuſdam, lenta febri hectica denatæ, cadaver (præſente D°. van *Santen* Med. Doctore, Practicoque apud Harlemenſes feliciſſimo) diſſecui. Tredecim coſtæ in ſingulo latere oculis occurrebant. Bis quoque uno in latere binæ coalitæ conſpiciebantur coſtæ.

OBSERVATIO II.

Productio pelvis & ureteris, ab externa & gibboſa renis parte.

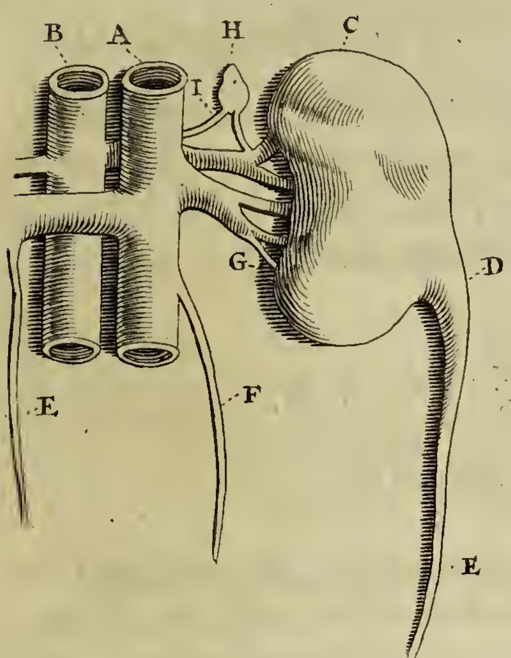
NAturam circa renes non rarò varietate frui, animadvertunt ii, qui cadaverum ſectionibus delectantur A°. 1665. menſe Junio canem, lacteas, Lymphaticaque perſcrutandi gratiâ, ſtrangulavi. Ren ſiniſter quodammodo flaccidus, duos continebat lumbricos, octo plus minus digitos aſſequentes. Pelvis & ureter ab externa & gibboſa parte producebantur (quemadmodum Fig. VII. demonſtrat) calculumque continebat Pelvis; unde adeò mihi videbatur obſtructa, ut nihil quidem ex eo rene ad veſicam pervenire poſſet.

FIG.

FIG. VII. DILUCIDATIO.

Renem ſiniſtrum, è cujus parte gibboſa & externa oriuntur pelvis & ureter, oſtendit.

Fig. VII.



A. Arteria Aorta.
B. Vena Cava.
C. Ren ſiniſter.
D. Pelvis ab externa & gibboſa renis parte producta renem extra aliquo modo conſpicitur.
E. Ureter ſiniſter.
FF. Arteriæ Spermaticæ.
G. Arteria Emulgens.
H. Ren Succenturiatus.
I. Vena Emulgens.

OBSERVATIO III.

Vermes in Ventriculis Equinis reperti.

IN ventriculis Equinis craſſos curtosque ſæpius deprehendo lumbricos colore cinereo, formâ oculis, ſeu gemmis Abietis perſimiles, tunicæque interiori ventriculorum firmè adhærentes.

OBSERVATIO IV.

Anatome monſtroſi capitis Vituli.

Ao. 1664. Monſtroſi capitis Vituli, ob hydrocephali vitium emortui, anatomen inſtitui. Mole communis Vituli caput bis ad minimum ſuperabat, rotundum, humani capitis ad exemplar. Pelle deglubita, variis in locis cranii expers, ſolaque

ſolaque membrana veſtitum deprehendi, quemadmodum cuivis curioſo demonſtrari adhuc poteſt. Cerebri momento exiguo tantum ſuperſtite, cætera cavitas aquoſâ quâdam ſcatebat materiâ.

OBSERVATIO V.

Racemus glandularum nervoſarum in hepate humano repertus.

A°. 1664. Vaſa jecoris humani à parenchymate ſeparaturus, demptâ tunicâ ob oculos mihi venit in cava ejus parte ſub veſica fellea, catena plurimarum glandularum, ſubſtantia nervoſa, nullo ſanguine (ſi oculis habenda fides) perluta, cultelli aciei præ duritie vix cedente.

OBSERVATIO VI.

Arteriæ vermibus ſcatentes.

A°. 1665. in Meſenterio Equino occupatus, in conſpectum ſeſe mihi dedit pars arteriæ meſentericæ, multum diſtenta, ut prima fronte anevriſma exſtare videretur in illa. Eo enim in loco pollicis craſſitiem ſuperabat, infra quam ſupraque, calamum ſcriptorium craſſitie vix æquabat. Qua diſſecta, tunicas adeò comperi incraſſatas, ut ſtraminis craſſiuſculi craſſitiem repræſentarent. Cavitas innumerabilibus repleta erat vermiculis, aciculam minorem (capite dempto) ad amuſſim repræſentantibus. Ter quaterve me illud oſtendiſſe memini.

OBSERVATIO VII.

Gemina vena umbilicalis in uno hepate.

VAriis naturam ludere modis in jecinore deprehendo. A. 1665. menſe Majo, hepar Vituli, jam jam in lucem editi, excarnaturus, animadverti duas venas umbilicales, quemadmodum nonnullis in re Anatomica verſatis demonſtravi. Una alterâ multò tenuior portæ propago non erat, aſt in dextra hepatis parte ramulos plurimos ubique diſtribuerat, qui cum cæteris portæ extremitatibus uniebantur per anaſtomoſes.

OBSERVATIO VIII.

Oſſium ſecundùm naturam ſeparatorum, præter naturam coalitus.

A°. 1664. Lumborum vertebras, in cadavere humano per ſymphyſin planè unitas, contemplari mihi contigit. Eodem anno Coſtæ coalitum cum vertebra intuitus ſum. Paucis poſt vertebrarum colli unio mihi occurrit.

OBSERVATIO IX.

Vermis in hepate muris repertus.

A°. 1664. murem diſſecans, in hepatis cavo veſiculam pendulam reperi, qua aperta, ob oculos venit vermis, ſatis gracilis, Spithami longitudinem ſuperans.

OBSERVATIO X.

Arteriæ œſophageæ exortus variat.

PArti œſophagi, quæ in thorace abſconditur, haud perpetuò arteria ab intercoſtalibus exorta conceditur, ſæpe enim hanc arteriam ortum trahere ab Arteria, Bronchiali à me dicta, obſervavi.

OBSERVATIO XI.

Vermis in rene repertus.

A°. 1664. Canem venaticum ſatis pancreaticè (quantum ex agilitate colligere potui) viventem, diſſecui. In rene dextro ne veſtigium quidem parenchymatis, aſt vermem non exilem, & copioſum ſanguinem fluidum inveni.

OBSERVATIO XII.

Geminus Ductus Pancreaticus in cadavere humano ſæpiſſimè viſus.

DUctum pancreaticum, qui ab exercitatiſſimo *Wirſungo* primò offenſus perhibetur, in homine ſæpiſſimè gemi-

num animadverti; quod bis quoque sese observasse notat *Regnerus* de *Graef*, intima familiaritate mihi conjunctissimus, in Exercitatione Anatomico-Medica, Thes. 24. Horum alter communem ductum choledochum, intestinalem dictum, propè intestinum duodenum, ut plurimum perforabat: alter in intestinum dictum, aliquando etiam in jejunum, seorsim implantabatur. Sæpè tamen duos reperi pancreaticos ductus in cadavere humano, quorum neutri aliqua cum ductu choledocho erat communicatio. In canibus hunc ductum pancreaticum rarò simplicem esse comperio.

OBSERVATIO XIII.

Ren atrophiâ correptus, cum mirabili pelvis, ureterisque dilatatione.

Ao. 1665. 14. Februarii cadaveris cujusdam viri, Phthisim Diabetemque passi, anatomen institui. Remotis intestinis, arterias Spermaticas investigaturo, in oculos mihi incurrit ureter dexter, mirum in modum distortus, atque hic illic multum expansus, ut intestinum ratione crassitiei repræsentaret. Pelvis quoque adeò erat distenta, ut malum aurantium mediocre facillimè, & citra difficultatem admitteret. Parenchymate omnimodè consumpto, nil præter membranosas partes, perquam induratas superstes videbatur.

OBSERVATIO XIV.

Pelvis bifurcata.

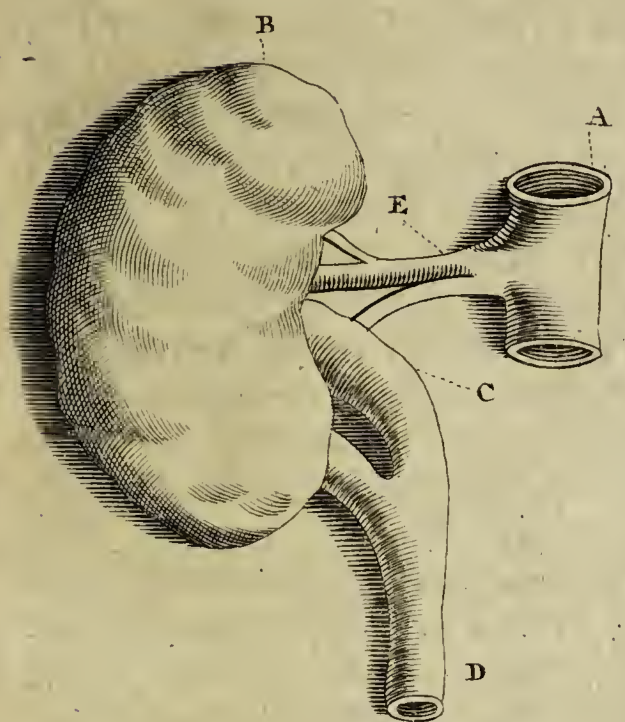
Dextrum renem in eodem cadavere inquirenti in aspectum venit pelvis, quæ renem extra apparuit pendula, bifurcata, & apprimè dilatata. Vide Fig. VIII.

FIG.

FIG. VIII. EXPOSITIO.

Renem dextrum cum pelvi bifurcata proponit.

Fig. VIII.



A. Vena Cava.

B. Ren dexter.

C. Pelvis bifurcata extra renem pendula.

D. Ureter multum diſtenſus.

E. Vena Emulgens.

OBSERVATIO XV.

Arteria quædam hactenus incognita, per quam ſanguis arterioſus, ab Arteria magna derivatus, ad pulmones amandatur.

EOrum quos in hunc uſque diem pervolvi Anatomicos, nullus quidem, quod ſciam, vaſorum ſanguinem Arterioſum ab arteria aorta ad pulmones deducentium mentionem facit: Imo præter venam arterioſam, ſeu potius arteriam pulmonalem, ex dextro ſinu prodeuntem, ſanguinemque ut ventiletur, ad pulmones deducentem, & arteriam venoſam, ſeu potius venam pulmonalem, ex ſiniſtro cordis thalamo exortam, ſanguinemque è pulmonibus ad cor revehentem, nullum vas ſanguineum quiſ-

piam agnovit. Cui ſententiæ tam diu fui addictus, donec mihi, jam fermè per biennium, in majorum animalium, puta Hominum, Equorum, Boum, & ſimilium pulmonibus excarnandis verſanti, ut aliquid certi de vaſórum ſanguineorum Anaſtomoſibus in pulmonibus mihi conſtaret, inopinato arteria quædam BRONCHIALIS à me dicta, in conſpectum ſeſe dederit, & quidem per ſanguinem in ipſa contentum, unde eminebat, poſtquam Pulmonum bronchia ab eorundem Parenchymate, venâ arterioſâ, & arteriâ venoſâ ſeparaſſem, & ſanguine ſuo per liquorem quendam convenientem privaſſem. Quo viſo diſtributionis principium indagare animus erat, quod propter abſciſſam Aortam, nullo modo in illis Bronchiis ſum aſſecutus, in aliis verò omnibus quamfacillimè illud poſtea obtinui. Hanc Arteriam à nemine adhuc eſſe obſervatam, intrepidè affirmo: Viri enim in rebus Anatomicis exercitatiſſimi, vaſa ſanguinea in pulmonibus contenta, deſcribentes, hanc quaſi incognitam ſilent. Quos inter magnus ille *Andreas Laurentius*, vir ſui ſæculi doctiſſimus, in Hiſtoria ſua Anatomica Corporis Humani, Cap. 22. fol. 369. hæc habet. *Triplici vaſorum genere caro hæc* (loquitur de pulmonibus) *ſuſtinetur, & cohæret, Vena arterioſa, Arteria venoſa, & Aſpera arteria.* Nullam verò de Arteria à me inventa facit mentionem. *Cl. Spigelius* in Sectione Anatomica nullo modo infimus, in eadem eſt opinione, & præter vaſa à Cl. Laurentio prolata, nullum agnovit, ut liquet ex ejus Corporis Humani Fabrica, Cap. X. fol. 362. *Parenchyma hoc membranâ cingitur, à communi vaſorum, pulmonem ingredientium, tunicâ enatâ, quæ tenuis, mollis, & vehementer poroſa eſt, vaſa autem accepit omnis generis: Venas quidem, à vena Arteriali, ex dextro cordis ventriculo prodeunte, Arterias verò, ab Arteria venoſa è ſiniſtro. Illa nutrimentum, hæc vitam affert; ſed utraque in duos, ſtatim ac primum pulmonem attigere, ramos dividuntur, mox iterum in plures.* *Clariſſimi Bartholini* verba hæc ſunt: *Subſtantia pulmonis triplicibus intertexitur vaſis, non parum etiam ad robur facientibus, duo à corde veniunt, vena Arterialis, & Arteria venalis, tertium proprium eſt, videlicet Trachea Arteria, ſeu Aſpera Arteria.* Nulla quoque *Higmorus*, celebris ille *Britannus*, in *ſua Corporis Humani Diſquiſitione Anatomica*,

præ-

præter enumerata à supra citatis Viris vasa, in pulmonibus recenset, ut liquet ex Cap. IX. Lib. 1. fol. 168. *Vasa pulmonum, quibus cordi adjunguntur, & per quæ & sanguinem pro nutritione recipiunt, & contemperatum rursus cordis sinui sinistro reddunt, sunt Arteria, & Vena.*

Hanc Arteriam, BRONCHIALEM nominare visum fuit; supra Bronchia enim serpens ea concomitatur ad finem usque. Ortum sumit ab Arteriæ magnæ descendentis posticâ parte, digiti latitudine, plus minus, supra supremas arteriarum intercostalium, ex aorta descendenti exortarum, aliquando etiam duorum digitorum latitudine supra arterias modo dictas; nonnunquam etiam infra eas originem habere comperio: placet enim naturæ aliquando varietate frui. Nunc unica exsurgit, nunc gemina, ita ut sæpius, arteriâ magnâ cadavere exemptâ, intercostalibus & Bronchialibus abscissis, trunculi Bronchialium remanentes, exortum intercostalium mentiantur. Hinc pulmones obliquè subit, Bronchiaque sub arteria venosa ad extremum usque comitatur, donec capillaris facta, visus aciem effugiat. Æri ipsam curavi incidendam, ut, si quid forsan verbis exprimere non valerem, illud per figuram ad vivum depictam, perficerem. Notandum porro, me, deficiente pulmone humano, vitulinum sumpsisse, uti cuivis patet ex supremo ramo, qui Pulmonibus humanis, equinis, asininis, agninis, caninis, vulpinis, denegatur: an verò præter boves & vitulos reperiantur bruta, quibus ille ramus, seu lobus conceditur, ignoro. In pulmonibus humanis observavi, hanc arteriam sæpius anticam Bronchiorum perrepere partem, quod in brutorum pulmonibus rarò vidi. Dicet forsan aliquis, hanc arteriam parvi esse momenti, si respiciamus venam arteriosam, seu potius arteriam pulmonalem, vas utpote capacissimum, à quo sanguinis sufficiens quantitas pulmonibus suppeditari posset. Ad quod respondeo, ea quoque ratione arteriam hepaticam flocci faciendam fore, propterea quod respectu venæ portæ, hepati sanguinis copiam subministrantis, quamminima sit. Quod æque absurdum mihi videretur; arteriam enim hepaticam jecur ingredientem, venamque portæ comitantem ratione pabuli nobilis illac vehendi maximi faciendam puto; quicquid enim per portam jecori communicatur, merè venosus est sanguis, ab imi ven-

tris visceribus refluus, nullo Chylo Riolani, aut Bilsii commixtus. Eadem quoque ratione hanc arteriam bronchialem maximi faciendam esse existimo, non quidem ratione quantitatis, sed qualitatis sanguinis. Sanguinem enim sinistrum Cordis thalamum transgressum, nobiliorem esse, dextri ventriculi sanguine, quis negaturus? Existimo itaque, ut finem imponam, hanc arteriam esse conditam, ut pulmonibus sanguinem nobiliorem, perfectiorem, imo magis exaltatum, communicaret.

FIG. IX. EXPLICATIO.

Asperam Arteriam Vituli à postica parte denudatam à Parenchymate venâ arteriosâ, & arteriâ venosâ cum Aorta descendenti à corde detruncata, & arteria Bronchiali demonstrat.

A. Aspera arteria vituli à postica parte abscissa Larynge.
B. Ramus dexter.
C. Ramus sinister.
D. Arteria Bronchialis, cujus ramuli bronchia ad finem usque concomitantur.
E. Arteriæ descendentis à corde detruncatæ postica pars, è qua intercostales proveniunt.
.... Abscissi trunculi intercostalium.
F. Summus ramus, quem in nullis animalibus, quam in vaccis & vitulis inveni.

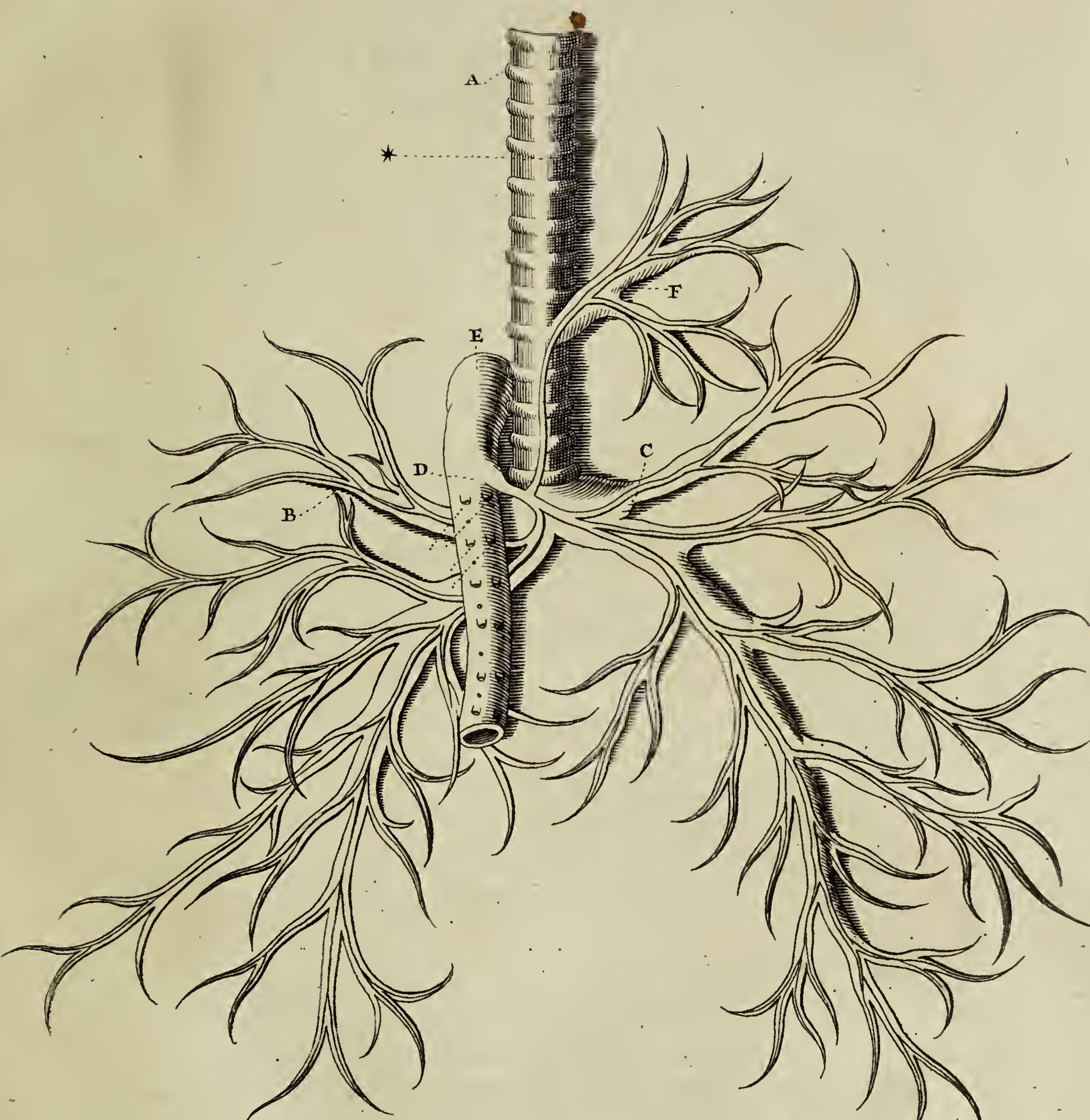
OBSERVATIO XVI.

Vermis supra omentum repertus.

Lumbricos in omnibus corporis partibus generari posse, quotidianâ constat experientiâ. Canem satis vividum tribus circiter horis à pastu venas lacteas lustraturus strangulavi. Aperto abdomine prosiliit vermis vivus, duas spithamas minimùm longus In omento nullum licuit cernere affectum, aut continui solutionem: intestinis mesenterioque etiam sanis existentibus.

O B-

Fig. IX



OBSERVATIO XVII.

Prægrandis vesica fellea propter obstructionem in Vacca reperta.

A°. 1665. mense Aprili, Vaccæ cadaver aperui, in quo ab obstructione meatus cystici, reperi vesicam biliariam, fellis sesquipintam ad minimum continentem: unde adeò distenta apparuit, ut nihil præterea capere potuerit, fibris namque magna ex parte solutionem continui passis. Hujusce rei causa indagata, meatum cysticum, à lapideo-tartarea materia digitorum frictioni cedente, ita obstructum offendi, ut, nisi vi accedente, ne guttula quidem effluere potuerit. Quæ materia peripheriæ colli vesicæ eo adhærebat modo, quo tartarus dolio adhærere consuevit.

OBSERVATIO XVIII.

Porus bilarius à lapideo-tartarea materia repletus.

IN Poro bilario Boum, Vitulorum, & Ovium, tantam sæpius reperi lapideo-tartareæ materiæ copiam; ut bili in Pori suprema parte contentæ spatium non esset, per quod ad intestina perveniret, unde adeò distendebatur Porus bilarius, ut venæ portæ crassitiem bis interdum superaret. In talibus poris bilariis non rarò vermes latos (Belgicè BOTTEN) prognatos vidi.

OBSERVATIO XIX.

Totius mesenterii, propter glandulas mesenterii scirrhosas factas, consumptio.

OMenti consumptio lethalis non est, plurimi enim eo expertes superstites dudum vivunt: quod non solum in brutis, verum etiam in hominibus subitò ab angina suffocatis, ut & à carnifice strangulatis, notavi. Mesenterii verò consumptionem exitiosam esse omnibus in confesso est. A°. 1664. 16. Februarii cadaver cujusdam viri 25. annos plus minus nati,

ti, tabemque paſſi, diſſecuimus, in cujus abdomine in hypochondrio ſiniſtro ſub ſplenem nobis apparuit tumor ſcirrhoſus, propria membrana incluſus, caput infantis magnitudine ſuperans, ita ut prima fronte alter videretur ventriculus. Meſenterio omnimodè conſumpto, inteſtina omnia in dextrum latus devoluta apparuere. Omnes quoque glandulæ meſentericæ & lumbares partim erant abſumptæ, partim Scirrhoſæ factæ.

OBSERVATIO XX.

Anatome rigidæ Vaccæ.

A°. 1665. 9. Maji, Vaccam lactantem, atrophia laborantem, adeò rigidam deprehendi, ut caput pratum verſùs flectere, aut pedibus inſiſtere vix potuerit. Quam defunctam aperui, in qua quotquot erant glandulæ conglobatæ, omnes Scirrhoſas reperi, conglomeratis nil ſimile paſſis.

OBSERVATIO XXI.

Duo ductus Salivales ab una glandula maxillari inferiori exorti.

A°. 1664. occupatus in capite canino cum D. *Regnero de Graef*, rerum Anatomicarum perſcrutatore diligentiſſimo, reperimus duos canales Salivales ab una glandula maxillari inferiori ortum ſumentes.

OBSERVATIO XXII.

Vaſa ſanguinea in ſplene humano à vaccinis diſcrepant.

A°. 1665. menſe Julio inveſtigationi vaſorum ſanguineorum in Splene humano incumbens, reperi vaſa venoſa concomitari arterioſa ad ſplenis extrema fere usque, ſecus ac in ſplene bubulo, in quo vena quamprimum ſplenis tunicam penetravit, diſparet, ſicuti apud *Higmorum* Tab. VII. fol. 62. videre eſt.

OB-

OBSERVATIO XXIII.

Duo ureteres ab uno rene.

Aº. 1664. Mulieris cadaver diſſecantes obſervavimus renem dextrum duos obtinere ureteres, qui antequam ad veſicam pervenirent uniebantur: adeò ut veſicam ſimul perforarent. Talis renis ſtructuram me nuperrime quoque vidiſſe apud Dn. *J. Stalpert* vander *Wielen*, Med. Doct. & Anatomicum accuratum, memini.

OBSERVATIO XXIV.

Calculus in hepatis parenchymate repertus.

NIhil quidem frequentius, quam calculorum generatio in boum & ovium poris bilariis, occurrit; nil verò in ipſo hepatis parenchymate rarius obvenit: quin affirmare auſim, mihi (quanquam plus quam centies in jecinorum excarnatione occupatus fuerim) illud ſemel tantum apparuiſſe anno *1664*; quo tempore mihi in excarnandis jecinoribus perquam attento in aſpectum ſeſe dedit calculus durus, in parenchymate abſconditus, poro bilario nullo modo affixus, qui lanci impoſitus Scrupulos duos pendebat.

OBSERVATIO XXV.

Hydatides in Atheromata, Steatomata, & Melicerides aliquando degenerare certum facit αὐτοψία.

HYdatides in Atheromata, Steatomata, & Melicerides mutari nulla mihi ambigendi relinquitur anſa; plures enim hoc anno iſtiusmodi offendi hydatides, in quibus aliquando materiam pulti, lacti, ſero, coagulo, caſeoque æmulam reperi; idque non ſolum in ſuperiori hepatis membrana, verum etiam in parte ejus interiori ſupra venæ cavæ, & portæ ramos. De Hydatidum generatione quid ſentiam, ſileo: quædam enim circa hanc rem animum meum ſuſpenſum reddidêre, adeò ut illud mihi ſufficienter perſpectum eſſe diffitear.

OBSERVATIO XXVI.

Ductuum Salivalium inferiorum oscula in homine vivo visum plerumque effugiunt, arte tamen manifestari possunt.

OScula Ductuum Salivalium inferiorum ore aperto in homine vivo vix unquam conspiciuntur, adeò ut difficile sit illa alicui ostendere. A°. 1665. fortuitò & plane aliud inquirens, reperi oscula prædicta aliquo modo hiscere. Quo viso causam ejus inquisivi, deprehendique non solum penes nos esse, ostiola ductuum salivalium facili artificio in ore aperire, ut in aspectum veniant, verum etiam vasa illa, ut & Salivam ita disponere, ut Saliva striatim ore tanto exiliat impetu, quanto sanguis ex basilica tusa.

HÆc sunt, amice Lector, quæ tibi hoc tempore communicare animus fuit. Plura diligenti indagine observata, inter quæ non minimum locum habet accuratissima hepatis excarnatio, in qua omnia, etiam minutissima, ejus vasa tam sanguinea quam lymphatica sine ulla dilaceratione novo & inaudito modo demonstrantur, in aliud tempus differo. Sicubi erro, quod humanum esse lubens agnosco, emendationes aliorum candidas benigno excipiam animo: non enim is sum, qui solus ubicunque in arte mea sapere affecto, & supra mortale fastigium memetipsum evehere: Diu est, cum didici à lepidissimo Poëta meo, quòd

> ...... *Vitiis nemo sine nascitur,*
> *optimus ille est*
> *Qui minimis urgetur.*

Odiosum hoc hominum genus existimo, qui omnium bonorum studia & labores præ suis despiciunt; qui aliorum industriam, etiam nunquam sibi cognitam, floccifaciunt; qui verba & scripta propria miserè torquent, inque sensum alienum & contrarium abripiunt, ut, nihil se latere, vulgo & ignaris rerum persuadeant: hi sunt, qui ab aliis inventa sua faciunt;

ea,

ea, quæ revera ignorarunt, ab aliis luce clarius cum detecta vident, sibi multo ante cognita, sibi perfectius quam ulli mortalium revelata, clamitant; denique qui secreta horrenda ubique deblaterant non precibus, non vi, non forte suprema ulli communicanda, sed pretio immenso, cui plerique istorum inhiant; quorum tamen secretorum veritas æterno sepulchro plerumque conditur, nec unquam à Sole, qui omnia illustrat, aspicitur. Ejusmodi hominum innumera occurrunt exempla; tædet referre historias eorum, qui lapidem Philosophorum aliaque secreta in Medicina jactitantes, imprudentium multorum exhauserunt loculos. Horum insanos clamores viri cordati fugiunt, & tanquam

Ignavum fucos pecus à præsepibus arcent.

Equidem mihi in hisce divulgandis non alium præfixi scopum, quam veritatem palam facere, qua ea sese mihi nudam obtulit: siquas Viri eruditi & boni in ea maculas, siquos nævos animadvertunt, benigno animo ego eos abstergi patiar; nec mihi dedecori fore existimabo, si levem errorem commisero, cujus neminem mortalium hactenus immunem inveni: quin potius sincero affectu & candido pectore eos amplectar, qui veritatem immaculatam oculis meis exponere annitentur. Invidorum acres castigationes omnes boni oderunt; amicis monitoribus ego amore vero, ego officiis occurram certissimis, &, ut cum mellitissimo Poëta nostrate finiam,

Siquis ultrò comitate, vel leni
Benignitate, quæ coagulum vitæ,
Compos bonorum est, vindicet sibi hoc pectus,
Tenebit usque, dum superstes usurpo
Vitale lumen, non solubili nexu.

ELENCHUS.

F I N I S.

FREDERICI RUYSCHII,

Anatomes, Chirurgiæ, & Botanices Professoris,

OBSERVATIONUM
ANATOMICO-CHIRURGICARUM
CENTURIA.

Accedit

CATALOGUS
RARIORUM,

Quæ in Museo RUYSCHIANO *asservantur.*

Adjectis ubique Iconibus æneis, naturalem magnitudinem repræsentantibus.

AMSTELODAMI,
Apud JANSSONIO-WAESBERGIOS.
M. D. C. C. XXXVII.

V I R I S

Illustribus & Amplissimis

DN. JOHANNI HUYDEKOOPER,

Equiti, Domino in Maarseveen & Neerdyk, &c.

DN. JOHANNI HUDDE,

Domino in Waveren, &c.

DN. NICOLAO WITSEN, I.C.

DN. JOANNI de VRIES,

Consulibus & Senatoribus Reipublicæ Amstelodamensis, optimè meritis ac merentibus,

Dominis, Fautoribus ac Patronis perpetim Venerandis,

Salutem & perpetuam Felicitatem precor

FREDERICUS RUYSCHIUS.

Illustres & Amplissimi Domini,

Quam Illustrium Amplitudinum Vestrarum benignis auspiciis, & favore jam ab Annis viginti & ultra exerceo Anatomes & Chirurgiæ Professionem, ejus labores & qualescunque fructus jure meritissimo, Inclyto Nomini Vestro consecrantur. Postulat, imò jubet hoc debitum pro singulari toties immerenti exhibitâ benevolentiâ

Vestrâ gratæ mentis officium. Ne enim tum alia innumera & continua Vestra in me meosque beneficia, tum imprimis quoque illud, quo præter mox memoratum adhuc alio, Botanices scilicet, Professorio munere nuper me dignati estis, ingrato obruantur silentio, nunquam non summoperè mihi enitendum & existimo & profiteor. Ecquod verò grati animi testimonium isti meæ Anatomen Chirurgiamque docendi provinciæ magis affine (licèt Vestris insignibus erga me meritis plane impar) depromere possem, quàm curiosorum non minus ac utilium Observatorum hanc supellectilem Vestro non solùm conspectui exponendam, sed & Amplissimo Nomini inscribendam; præsertim, postquam Vestro indultu insuper obtinui exoptatam in publico Nosocomio Cadavera aperiendi, eorumque intimos Viscerum recessus rimandi libertatem. Sic igitur eorum, quæ tum ibi tum & alibi animadvertere licuit, historiam & enarrationem typis exscriptam Vobis, Illustres & Amplissimi Viri, *demissè offero & in sinum Vestræ tutelæ & benevolentiæ devolvo; certâ fiduciâ, hoc devoti erga vos obsequii mei monumentum exceptum à Vobis iri benignis vultibus, & eâ comitate, quâ me ipsum nunquam non respicere consuevistis. Quod quidem eò magis sperare me jubet ista, quam nullo non tempore sincerè contestari voluistis, benigna conatuum meorum approbatio. Precor Deum Opt. Max.* Viri Illustres, *ut bono publico quàm diutissimè Vos servet incolumes, & felicem hujus Reip. gubernationem, saluberrima consilia & prosperrimos negotiorum quorumvis successus Vobis omnibus & singulis constanter largiatur. Amstelodami die* XXXIII. *Mart.* CIↃ IↃC XC.

Lecto-

Lectori Benevolo.

MEdicinam non originem tantùm, verùm etiam incrementum ab Experientia sumpsisse, nullamque proinde artem esse, cui tum stabiliendæ tum perficiendæ eadem experientia adeò sit necessaria, jam olim ab Hippocrate, aliisque postmodum gravissimis Authoribus est demonstratum. Cùm autem *Experientia*, teste Galeno, *sit observatio & memoria ejus, quod sæpe & eodem modo visum est*, mearum equidem putavi partium, nonnulla eorum, quæ per viginti tres annos (quibus in vastâ ac populosâ hâc Urbe non solùm Medicam Praxin exercui, sed & frequentissimas Cadaverum tàm privatim in Nosocomio nostro, quàm publicè in Theatro Anatomico, peregi dissectiones) observare mihi contigit, in lucem emittere: sicque hâc etiam viâ Artis nostræ incrementa pro viribus promovere. Qui certè scopus, nemini non è Medicorum Filiis cordi esse debet, simul ac & obscuritatem & imperfectionem, quibus unà cum tot aliis scientiis & ipsa adhucdum Medicina laborat, seriò expenderit. Sordidum enim imò vilis animæ haud fallax indicium foret, propriò solùm lucello in exercenda Praxi invigilare, tantâque aviditate loculis implendis esse deditum, ut ipsius etiam Artis ægritudines & infirmitates nihil ipsum afficiant. His verò, qui sterilibus quibusdam otiosi ingenii figmentis, & macris speculationum ratiocinationibus subvenire anniteretur, næ ille ægræ Medicinæ Medicum sese proderet. Mallem igitur phænomena & memorabiles rerum eventus sedulò notare, ac fideli observatorum commemoratione Reip. Medicæ inservire, quàm neglecto Experientiæ fulcro, caducas ratiociniorum chimæras in aëre fabricari. Detinuit me hactenus ab opere isthoc temporis scribendi, per Praxin satis fervidam imprimis erepti, penuria; & forsan diutius detinuisset, ni sinceræ quorundam exhortationes, imò preces, me dudum ursissent, & tergiversanti calcar addidissent. Quapropter tandem negotio huic me accingere, & passim consignatas observationes ex angulis conquirere volui; quarum nunc fasciculum hîc tibi, *Lector Benevole*, exhibeo, longè majorem futurum, nisi quidam scriptitandi libidine æstuantes, ac interim rerum copia sufficiente destituti subinde curiosa quaedam observata ac experimen-

rimenta mihi tacitè surripuissent, ac me inconsulto imò nec nominato, publica luce jam antè donassent. Quod an pio scopo me labore editionis exonerandi, an verò nuditatem suam alienis plumis contegendi illisque vanè superbiendi proposito effecerint, haud arduum erit hariolari omnibus iis, qui arrogantiæ humanæ genium & quid non turgiduli quorundam homuncionum spiritus audeant, penitùs cognoverint. Gaudeant interim suâ sordidè & inique acquisitâ gloriolâ, quæ sicut in tenebris solùm radicata, sic ejusdem fructus in tenebris quoque emorientur. Mihi sufficit, ea, quæ in promptu habui, hac vice in unum collecta Eruditorum Orbi exponere, ut Viris Cordatis & Ingenuis, eorumque iteratis persuasionibus morem geram. Unde nullius Zoili, quicunque fuerit, invidus oculus me retrahere valet. Quod si qui, aliena rodere assueti, perversum de hoc labore meo judicium ferre, & vel minimo errore (si qua forte per humanam infirmitatem occurreret) apprehenso, illicò cavillari sategerint, nil reponam, nil pronunciabo aliud quàm

Muscæ pupugêre Maronem.

Te verò, Lector Candide, Observationum harum lectioni intentum Prologus hic noster non morabitur. Evolve igitur, si lubet, paucarum paginarum Opus; unde, varias afflictorum miserias conspiciendo, Humilitatis, & mirabilium Summi Numinis in Natura Operum excellentiam contemplando, Laudis & grati erga Sapientissimum Creatorem animi motus in te exsurgat & perpetuum incitamentum. Salve & Vale.

ELEN-

ELENCHUS OBSERVATIONUM.

OB-

OB-

FRE-

FREDERICI RUYSCHII OBSERVATIONES ANATOMICO-CHIRURGICÆ.

OBSERVATIO I.

Mirabilis Calculorum Sectio in Octogenaria.

Inter omnes corporis affectus, qui hominem misere infestare solent, haud infimum locum obtinet Calculus Vesicæ. Hoc malum, quantumvis in Batavia nostra admodum frequens, rarissimo & inaudito tamen modo sese nobis nuper obtulit in Octogenaria, præ dolore admodum emaciata, & à viginti annis propendentiam uteri perpessa, cum intolerabili mingendi difficultate & cruciatibus, ita ut ægra emori maluerit decies, quàm hoc diutius perpeti, præsertim postremis duobus annis.

Tandem mense Majo Anni 1681 me vocari jussit, de Uteri propendentia, & mingendi difficultate conquerens. Mirabar Vetulæ querelas, quoniam nunquam à solo Uteri prolapsu ita dolere solent mulieres, verendumque esse adjeci, aliquid mali, præter Uteri prolapsum, hactenus in alta nocte latuisse. Hisce auditis, misera visum & ulteriorem explorationem (sine quibus nil certi asseverari poterat de absconditi morbi essentia) non renuit, ostenditque mihi uteri, justo paulò majoris, prolapsum, eâdem formâ & magnitudine, quâ illum expressit Sculptor. Palpitando hunc uterum, calculos sentire putabam, nec fefellit! quamvis circa calculorum formam deceptus: videbantur enim tenuiores laminæ calculosæ, (Belgicè *Leyen*), qui post incisionem reperti sunt augulosi & crassi, ut ex annexa figura liquet. Non autem interim certè determinare poteram, utrum locum haberent dicti calculi in

 ipsa

ipſa uteri cavitate, an verò inter ejus membranas, vel in aliqua veſicæ portione. Videbantur quidem uteri locum occupare, qui totus, quantus (ut Fig. prima demonſtrat) è corpore propendebat, ſine ulla veſicæ portione (ut nobis videbatur). Hiſce viſis & exploratis, calculorum exſectionem propoſui: accerſuntur Magiſtri, Petrus Adriani filius, & Andreas Boekelmannus, de re Chirurgica benè meriti, qui eandem quoque Operationem commendabant, proximo die inſtituendam. Operationem in ſequentem diem dilatam iri miſera illa vetula audiens, lamentari cœpit, exclamans: O! me miſeram, non reverſuri eſtis, relinquetis me, &c. quibus querelis permoti, illicò operationem inſtituimus, ſolâ inciſione, ſecundùm uteri propendentis longitudinem, extraximuſque momenti temporis ſpatio, Calculos quadraginta & duos, partim inſtrumentis, partim ſolis digitis, quorum magnitudinem & formam videtis Fig. 2.

In hac operatione non admodùm doluit ægra, eâque peractâ, & hoc onere exonerata, atroces illicò evanuêre dolores, quos tot annis paſſa fuerat, & ſatis commodè vivere cœpit. In ipſa ſectione, præter guttulas ſanguinis, aliquid liquoris promanabat è vulnere, unde ſuſpicabamur, veſicam quoque eſſe in procinctu; nec falſò, nam ſequenti die hoc penitius inveſtigantes, & ſiphonis ope liquorem per meatum urinarium injicientes, eum vulnere exire reperimus: quod, ut & lotium ſequentibus diebus per vulnus ſtillans, nobis manifeſtavit, calculos dictos veſicæ portioni ſimul cum uteri mole prolapſæ, inhæſiſſe.

Hoc urinæ ſtillicidium haud exiguo nobis fuit obſtaculo in vulneris curatione: quæ tamen (gratiæ Deo ter opt. max.) brevi peracta fuit, ſequenti methodo.

Aliquot diebus poſt Balſamo Arcæi illitum vulnus: labia ejus arctiſſimè adducta ſunt emplaſtro Diapalma, tantillum Terebinthinæ, ut magis adhæreret, recipiente; quod emplaſtrum ſciſſum fuit, ut in annexa Fig. 3. videre eſt, ſuperimpoſitis ſpleniis & ligaturâ convenienti.

Quum

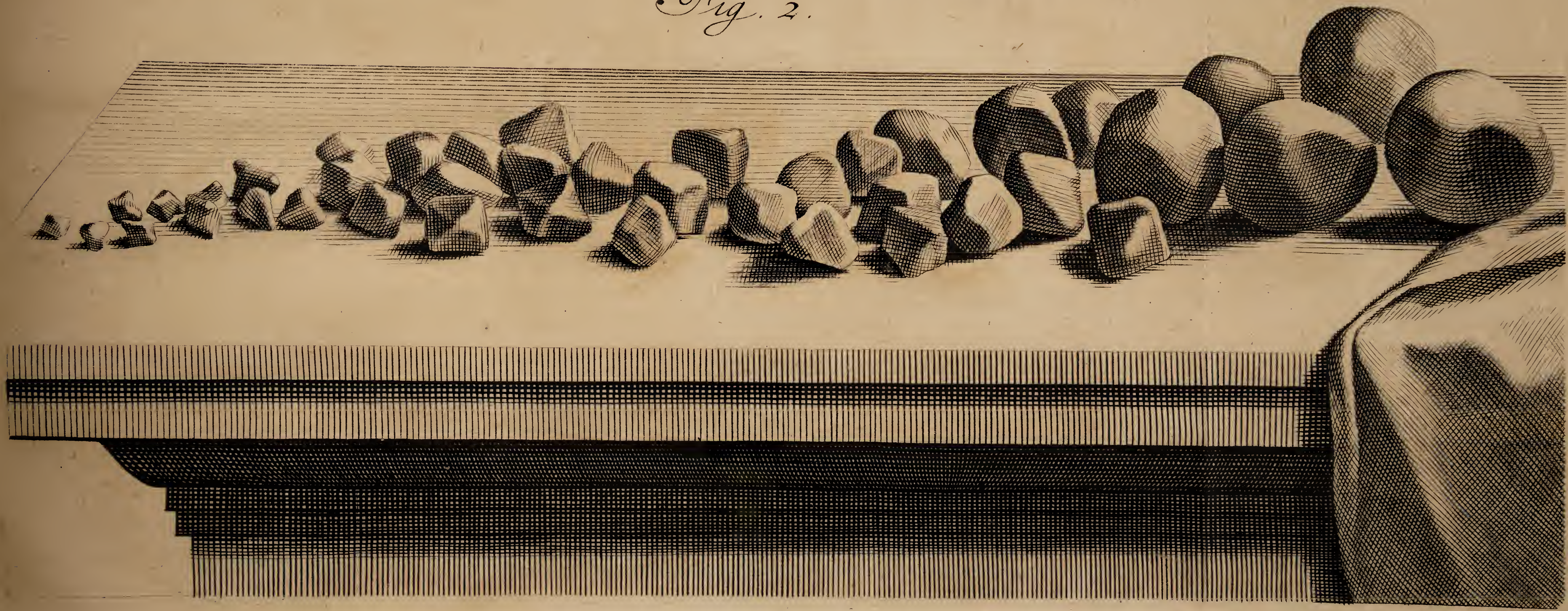
Figur. 1. Explicatio.

A. A. Pubes.
B. Uterus è corpore propendens, cum veſicæ portione ſimul prolapſa, eundem (ſolo orificio interno excepto) inveſtiente.
C. Uteri orificium internum.

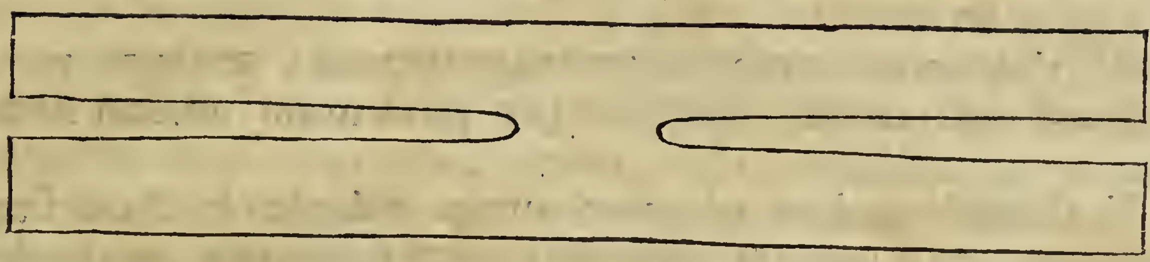
Fig. 1.



Fig. 2.



Figur. 3.



Quum autem hic faciendi modus expectationi non satisfaceret, propter Urinæ stillicidium continuum, & emplastri relaxationem, loco emplastri excogitavit Magister Boekelmannus annulum è plumbo, cujus extremitates recurvatæ attrahebantur filo, ut ex annexa Figura 4. liquet, unde labia vulneris tam arctè claudebantur, ut nihil urinæ amplius stillaret, & sic intra triduum conglutinaretur vulnus.

Figur. 4.



In hoc affectu nonnulla consideranda, imò miranda occurrunt.

I. Uterum è corpore propendentem secum rapuisse tantam vesicæ portionem; quod rarissimè (si unquam) antehâc visum est, quantumvis partes sint circa oscula continuæ.

Crediderim hoc in illa vetula accidisse, propter difficultatem mingendi, à calculorum copia ortam, unde conatus urinam reddendi fuêre continui, & quidem tanti, ut per cohæsionem dictam impediri non potuerit.

II. Quod moles è corpore propendens, & nil præter uterum mentiens, ob calculorum magnitudinem & numerum, nullam inæqualitatem, nec aliam formam sit adepta; superficies enim admodum erat æqualis, & figura uteri naturalis: vide Fig. 1.

III. Ad-

III. Admirationi eſt, calculos omnes eandem ferè obtinere formam, & adeò æquales eſſe ſuperficie, ac ſi eſſent planati, ut Fig. 2. repræſentat.

IV. Vulnus ad conſolidationem perveniſſe, quamvis parti veſicæ membranoſæ inflictum, per quod urina aſſiduò ſtillabat.

V. Conſiderandum eſt, non omnes calculos in illa veſicæ portione, quæ uterum inveſtiens ſimul è corpore propendebat, hæſiſſe; non enim ſatis ampla, ratione magnitudinis & numeri calculorum, ſed nonnullos in ipſa operatione ab altiori & profundiori veſicæ parte deſcendiſſe, dubitandum non eſt.

VI. Inauditam lithotomiam, in muliere adeò annoſa, cum tanto ſucceſſu eſſe inſtitutam; in mulieribus calculi dilatatione urethræ quidem extrahuntur, aſt perquàm rarum eſt, ſectione veſicæ idem perfici.

Observatio II.

Aneuriſma Brachii periculoſum feliciter curatum.

QUod in dilatata vena Varix dicitur, in arteria præter naturam expanſa Aneuriſma eſt. Qui affectus tam difficulter curationem admittit, ut in vaſis majoribus jure merito ab omnibus lethalis pronuntiandus ſit.

D. Panhuyſen, Cereviſiarius Dordracenſis, (nomen præter morem appono ob caſus raritatem), pleni habitus & in flore ætatis, menſe Majo 1681. poſt baſilicæ dextræ venæſectionem, in Aneuriſma ejuſdem brachii incidit, paululùm ſub junctura cubiti, piſi majoris magnitudine. Huic affectui compreſſione, ut artis eſt, opitulari tentavit Chirurgus, aſt incaſſum, tumore in dies accreſcente. Aliquot poſt diebus Amſtelodamum ſeſe contulit, conſuluitque primò in arte Medica expertiſſimum D. Doctorem le Blon, me, & Magiſtrum Petrum Adriani filium, in curandis affectibus benè verſatum. Unanimiter cutis inciſionem & arteriæ conſtrictionem commendavimus. Operationem ſanè ab Authoribus magis commendatam, & laudatam, quàm inſtitutam; quod dicere non gravor, quia viginti abhinc annis, & quod excurrit, in hac vaſta

vaſta civitate, ad quam ſine numero confluunt afflicti, hanc operationem, in arteria adeo ingenti, nullus (quantum noverim) Chirurgorum inſtituit. Ægrotus, aliâs ſatis generoſus, inciſionem diſtulit, præferens levem tumoris compreſſionem, donec poſt diem unum atque alterum, ſuâ ſponte erumperet dilatata arteria, utpote nuda, & nulla cute tecta. Aneuriſmate ſuâ ſponte aperto, magno impetu proſiliit ſanguis, donec dictus Chirurgus Boviſtâ & ligaturâ ulteriorem ſanguinis motum inhiberet. Hiſce viſis, patiens ſeſe non ſine virium imò & vitæ diſpendio hoc malum diu perferre poſſe, rectè judicavit, conſenſitque propoſitæ â nobis operationi, ſequenti die inſtituendæ; ſicut etiam peracta eſt, præſente quoque A. Cypriano M. D. & Lithotomo Ordinario, ſatis experto, qui opitulabatur Chirurgo ſupracitato. Primò allatus fuit annulus ferreus, (alutâ craſſiori & molliori munitus, ne cutem offenderet) brachii parti ſuperiori aut ſupra Aneuriſma, applicandus, ad ſanguinis motum rapidiorem ex parte inhibendum, quod inſtrumentum expectationi noſtræ omnibus modis non ſatisfecit. Itaque confugimus ad alterum, quo arteria ſatis benè comprimebatur. Hoc applicito, cordatè Aneuriſma denudavit magiſter Petrus ab omnibus faſciis & ſpleniis, imò & à Boviſta, hac intentione, ut ſi ſanguinis impetus tantus fuiſſet, ut non eſſet ſiſtendo, & obrui vereremur â ſanguine ante interceptionem arteriæ, illicò aperiret ipſum Aneuriſma, & pauxillo præcipitati rubri vel ſimilis eſcarotici, ut & Boviſtâ repleret Aneuriſmatis cavitatem. Quid fit? Aneuriſma ab omnibus vinculis & ſpleniis ſolutum, nil ferè ſanguinis emiſit, quoniam ſanguis factus erat tromboſus, non ſolum in Aneuriſmate, verùm etiam per totum ferè brachium, gangrænâ jam correptum: quo viſo, & inſtrumento aut annulo ferreo quoque adempto, multum cruoris per vulnus Aneuriſmatis expreſſit, & porrò Brachium ſecundum longitudinem ſat profundè incidit, ut ſanguinem coagulatum, levi facta compreſſione, auferret, & gangrænæ eò commodiùs opem ferret. Hac facta inciſione, ſanguis arterioſus duobus è locis magna vi erupit. Læſarum arteriarum extremitates intercipiebantur acu filo munitâ, (aſt quàm difficile ſit, arterias à nervis, & aliis adjacentibus partibus in illa operatione denudare, noſſe nemo poteſt, niſi qui ejuſ-

modi operationi ſubinde interfuerit), ligabanturque exiguo fruſto corii craſſioris munitæ, ad arteriæ diſciſſionem vitandam. Hiſce peractis, Boviſtâ & pulvere adſtringenti repletum fuit vulnus, & impoſitis ſpleniis, laxaque ligaturâ, ob ulterioris gangrænæ metum, duabus manibus partes deligatas comprimendo per decem horas ſic continuit famulus, ut novus ſanguinis fluxus præcaveretur. Eâdem verſperâ ablata ſunt ligatura, ſplenia, & aliquot boviſtæ partes, ut gangrænæ ſtatum videre liceret, quem pejorem non invenimus. Renovatam hanc deligationem famulus denuò continuit, donec ſequenti die omnia renoverentur, excepto exiguo boviſtæ fruſto, quod in ea vulneris parte relictum fuit, ubi hæmorrhagiæ metus ſupererat. Tertio die, omnibus remotis, novam boviſtam eodem in loco applicuit Chirurgus, ligaturamque paulò ſtrictiùs circumduxit, ita ut famuli manus diutius non fuerint neceſſariæ: interea gangrænæ proſpeximus linteo carpto theriacâ cum ſpiritu vini dilutâ madido. Quarto die boviſtam omiſimus, & forcipis extremo infimum filum, quô extrema pars arteriæ erat ligata, ſolvimus, fruſtum corii ſupra dictum ſatis firmiter arteriæ adhærens in veſperam relinquentes. Quinto die ſolvimus alterum filum, ſuperiorem arteriæ partem conſtringens, relicto quoque corii fruſto, quod arteriæ dilacerationem impediverat. Sexto die omnia in vulneris deligatione adimebamus, ſubſtituendo ſolummodo plumaceolos, digeſtivo imbutos, ſplenia, & ligaturam convenientem Septimo die levis Hæmorhagia ſuborta fuit, quam brevi, ſtegnotico, puta Boviſtâ & pulvere aſtringente, ſedavimus. Sequenti die hiſce ademptis in fundo vulneris viſui ſeſe obtulêre arteriarum extremitates, antea ligatæ, nunc vero coalitæ, fuſci coloris, quaſi gangrænâ correptæ. Hiſce applicuimus linteum carptum, ſuperimpoſito craſſioris corii fruſto, ut magis comprimeretur. Sequenti die horum loco uſi fuimus Boviſtæ quadratæ portione magnitudine alterius partis pollicis, ab una parte ſaliva madida & pulvere aſtringente imbuta: Hoc fruſtum munivimus emplaſtro agglutinante. Hiſce remediis obliterari, novâque carne videbantur occultari arteriarum dictæ extremitates. Verùmenimverò aliquot poſt diebus ambæ rurſus in conſpectum ſeſe dedêre, in duo Aneuriſmata nova degeneratæ, propter carnis dictæ laxi-

laxitatem, pulsus magnitudinem, & sanguinis abundantiam. Horum Aneurismatum alterum (pisi majoris magnitudine) suâ sponte apertum, sanguinem copiosum non profudit, propter citam â magistro factam compressionem; paucisque diebus, sectâ venâ, tenuiori diætâ præscriptâ, & debitâ compressione factâ sanatum fuit. Alterum verò Aneurisma, quantumvis comprimeretur, per plures dies curationi remoram fecit. Tandem verò quoque disparuit, convaluitque æger, incolumis in hunc usque diem vivens.

Observatio III.

Patellæ Fractura à causa notatu digna.

PAtellam propter duritiem suam haud frangi posse, nonnulli perversè asserunt. Nos verò, eandem non solum â casu graviori in genu frangi, experti sumus; verùm etiam sine casu: cujus rei historiam recensere animus est. Ante tres præter propter annos, visitavi cum magistro Petro, Adriani filio, virum satis robustum, qui à ponte descendens in terram ferè ceciderat, uno pede lubrico, resistens tamen quantum potuit, in terram non fuerat prolapsus, sed ab illa resistentia vehementissima transversim fracta ejus patella, & adeò quidem evidenter, ut inter utramque partem locari potuerit manus, una enim supra, altera infra genu sentiebatur. Fracturam, ut artis est, deligavit dictus magister peritissimus. Quid fit? Patiens, rectiùs dixerim impatiens, contulit sese secundo die Jispam, unde incurabilis post aliquot septimanas rediit, claudicans in hunc usque diem. Mirabar olim patellæ mollitiem in cadavere, & duritiem ejus in sceleto; & quantum hæ ab invicem differant, sat accuratè cum doctissimo Viro Matthæo Slado, Medicinæ Doctore celeberrimo, investigavimus, reperimusque eas duritie toto cœlo inter se differre. Ansa ergò erroris, quo nonnulli patellam frangi posse negarunt, exinde orta videtur, quod patellas Sceletorum solùm inspexerint. Quippe per exsiccationem ita indurantur, ut difficile sit eas frangere, recentes non item; quicunque enim utrasque ritè examinarit, reperiet recentes extrinsecè tantum duriori laminâ obductas, in-

trinſecè verò ſubſtantiâ oſſeo-ſpongioſâ præditas, inſtar diploes in Cranio.

Observatio IV.

Fractura Oſſium duorum Carpi poſt tres annos nondum coalita.

FRacturam magnorum Oſſium, puta Brachii, Femoris &c. aliquando talem eſſe, quæ nunquam ferruminetur, quantumvis ex arte tractetur, noto notius eſt. Aſt mirandum, Oſſa Carpi, quæ admodùm ſunt exilia, fracta ex caſu ab alto, non iterum coaluiſſe. Anno 1681 Nebulonem quendam (cognomine *Slagertje*) ob furtum ad ſuſpenſionem condemnatum, in carcere viſitavi, & an ullo morbi genere antehàc fuiſſet vexatus, interrogavi. Vixi, inquit, ſat pancraticè, & nullus ferè morbus me unquam infeſtavit, præter febrem, quam ante aliquot annos perpeſſus fui: Præterea dextram, aiebat, in menſa planam reddere haud unquam potui, poſtquam ſemel cecidi ab alto. In hujus ſuſpenſi cadavere reperi, membranam, lienem ambientem, (quæ in naturali conſtitutione tenerrima), in ſui medio, duobus in locis, ita incraſſatam, ut maximi ſcriptorii calami craſſitiem adæquaret; Hanc craſſitiem à prægreſſa inflammatione ortam fuiſſe, dubitandum non eſt, quia ſæpiſſimè ab ea ita incraſſari membranas obſervamus. An verò inflammatio iſthæc à febre ſupradicta, aut febris ab inflammatione provenerit, me latet. Poſthac manum ejus cultro Anatomico ſubjeci, & ex anterioribus Carpi oſſibus duo fracta inveni, quorum fragmenta, juncturam manus violantia, obſtaculo fuerant, ut manum in menſa planam reddere non potuerit: & quod magis mirum eſt, oſſa dicta à triennio fracta, nondum erant ferruminata aut conjuncta, nec callo obſeſſa, quemadmodum adhuc videre eſt in noſtro Muſæo.

Ob-

Fig. 6.

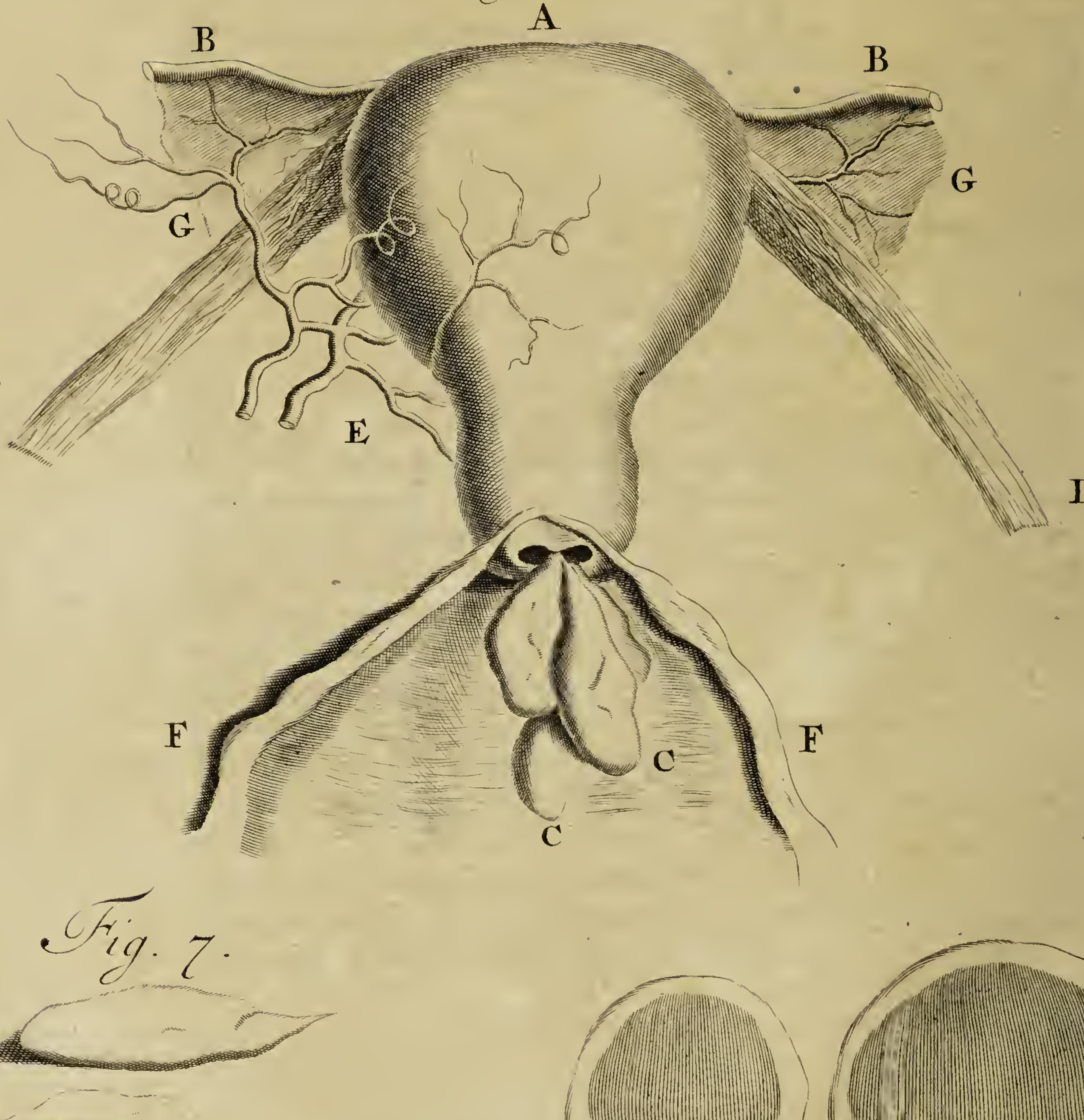


Fig. 7.

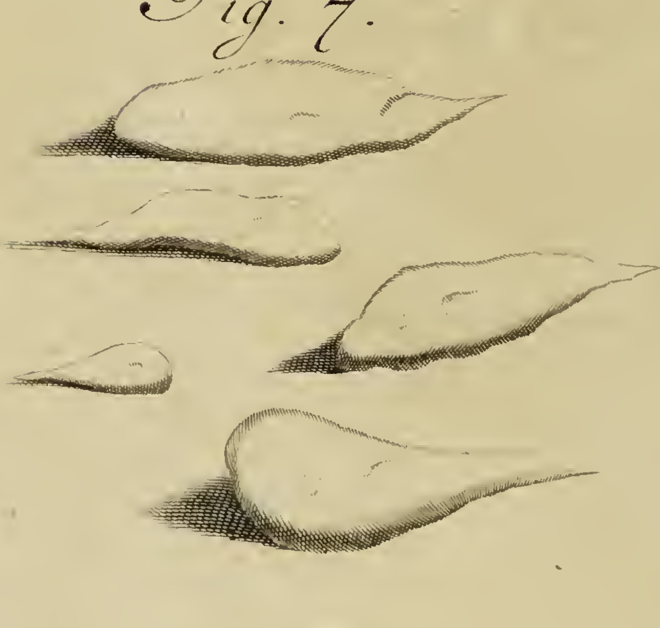




Fig. 5.

Observatio V.

Os Capitis denudatum, ab aëre licet nigrescens, tamen absque visibili lamellarum separatione restitutum.

OSſa capitis denudata & ab aëre denigrata non ſemper ſenſibiliter ſeparantur, aut lamellam oſſeam expellunt, ut autumant Authores. Vir quidam ab equo in capite percuſſus, in terram tanquam mortuus cecidit, cum tanta alterius oſſis ſyncipitis denudatione, ut Imperialis tegendo vix ſufficeret. Hæc oſſis denudatio in totum nigricabat, circulo excepto, qui cuti proximus ſtraminis latitudinem obſidebat, (vid. Fig. 5.). Hoc circulo albo de die in diem diminuto, patiens convaluit, ſine ulla viſibili oſſis ſeparatione, aut raſpatorii uſu, ſolo linteo carpto, partim ſicco, ut os denudatum tegeretur, partim ad proſpicienda vulneris labia digeſtivo & melle roſaceo illito.

Observatio VI.

Uteri Polypus carnoſus.

SIcut Nares ſunt corporis partes, per quas humores ſuperflui continuè excernuntur; ſic etiam Uterum humanum ei muneri inſervire palàm eſt. In Naribus tumores præter naturam, Polypi dicti, non rarò excreſcunt. Nec etiam Uterus humanus ab iis eſt immunis. Non omnes polypi, è naribus erumpentes, ejuſdem generis ſunt; nonnulli carneam ſubſtantiam repræſentant; multi è contra membranæ involuti ſubſtantiam pituitoſam & limoſam nacti ſunt. Modò nobis Polypus malignus & cancroſus occurrit: modò eum omnis malignitatis expertem offendimus. Anno 1673 me vocarunt ad mulierem, à longo tempore, ex fluore albo immani, Uteri prolapſu laborantem, è cujus orificio interiori variæ excreſcentiæ, (quas ob ſimilitudinem cum polypis narium, eodem nomine aptè vocari poſſe putamus), membranaceo-carnoſæ propendebant, ſicut Figura 6. demonſtrat. Hi polypi adeò dolebant, uteruſque tantum humo-

 ris

Figur. 6. Explicatio.

A. Uterus humanus.
B. B. Oviductus abſciſſi.
C. C. Polypi carnoſi ex uteri ore erumpentes.
D. D. Ligamenta teretia abſciſſa.
E. Vaſa uterina.
F. Pars Vaginæ apertæ.
G. Ligamenta lata abſciſſa.

ris aquosi & acris quotidiè profundebat, ut ordinaria remedia proficere nil potuerint, & vehementiora usurpare non ausi fuerimus, propter malignitatis indicia; & rectè, ut eventus docuit: Ulcus enim malignum mortem acceleravit, brevique post exspiravit ægra. Ejusmodi ferè tumores polyposos quos videtis Tab. 7. Gellius, Chirurgus Wormer-Veriæ expertissimus, mihi quoque misit, quos mulier quædam ibi habitans diversis vicibus excrevit.

Figur. 7.
Polypos carnosos utero excretos repræsentat.

Observatio VII.

Uterus Scirrhosus & deformis, qui in magnam molem auctus, extra pudendum propendebat.

MUlieri triginta circiter annos natæ Uteri admodum incrassati propendentia tantam afferebat molestiam, ut incedere vix potuerit. Consultum fuit uteri exstirpationem, post injectam ligaturam, moliri. Acu ergò tricipiti filo duplicato munitâ, operationem aggressus quidam magister ligavit satis fortiter uterum è corpore propendentem, ast utinam nil præter eam partem acu & filo comprehendisset! Patiens per diem unum atque alterum nihil reddidit lotii, quod nobis ansam dedit suspicandi meatum urinarium simul acu & filo esse constrictum, prout eventus quoque docuit. Ægrotæ miserandæ, brevi post denatæ, cadaver aperui, & conjecturam nostram non inanem fuisse advertimus; scilicet meatum urinarium simul cum uteri corpore tam arctè ligatum, ut nil lotii reddere valuerit. Hic mihi, quid de uteri propendentia statuendum sit, perscrutandi locus fuit. Notum est, multos reperiri qui perhibent, uterum ipsum nunquam è corpore posse prolabi. Ex iis, qui contrarium propugnant, nonnulli, in prolapsu uterum quoque inverti, alii, uteri prolapsum nil nisi vaginæ propendentiam esse, asserunt. Litem dissipavit cadaver hujus miserandæ fœminæ, aperto enim abdomine, in pelvi, qui locus est uteri, nil vidimus, præter unum ex Ovariis, cum annexa tuba & ligamento lato. Uterus totus quantus & non inversus propendebat, & adeo deformis ac ingens factus, ut nunquam ante cadaveris apertionem

nem

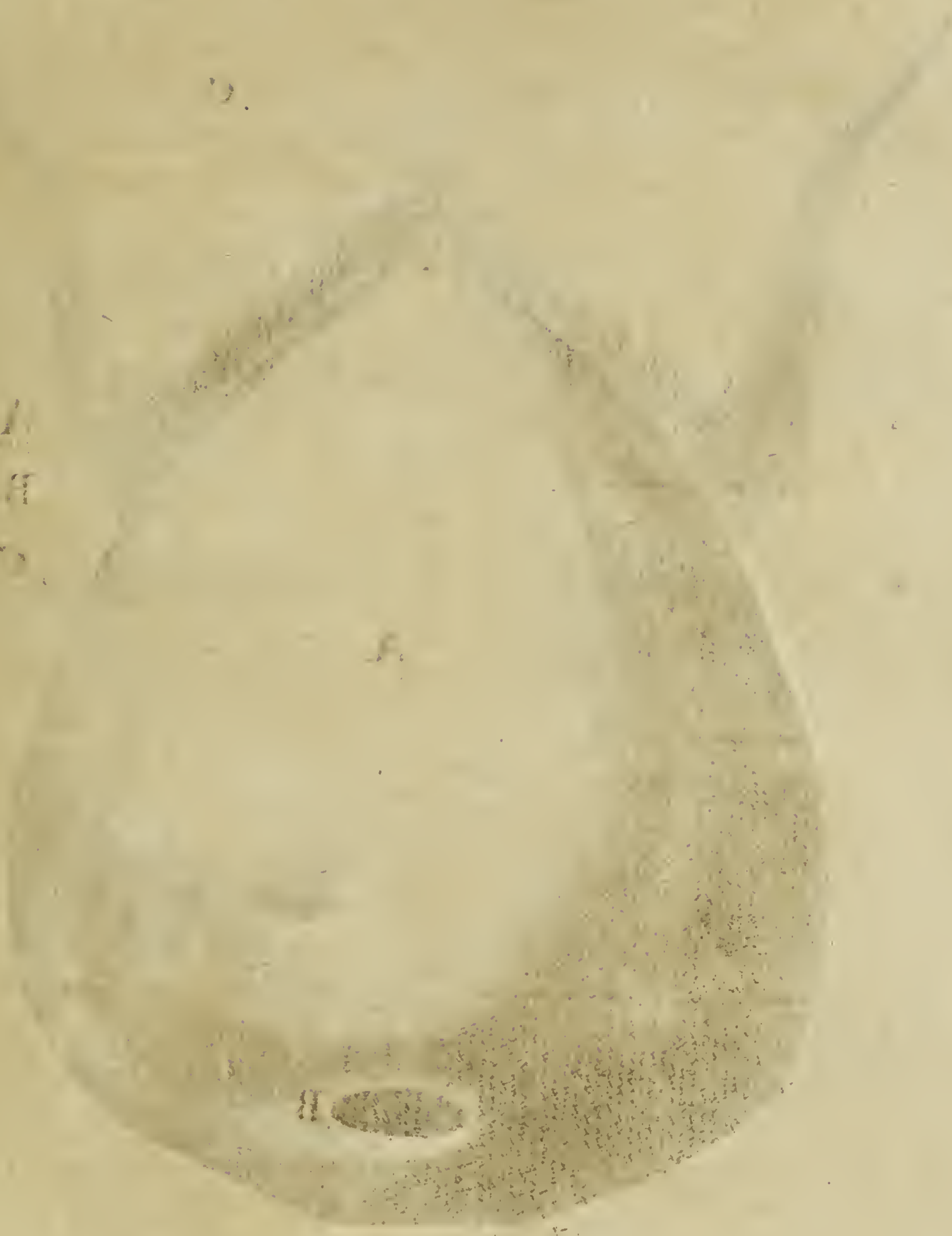
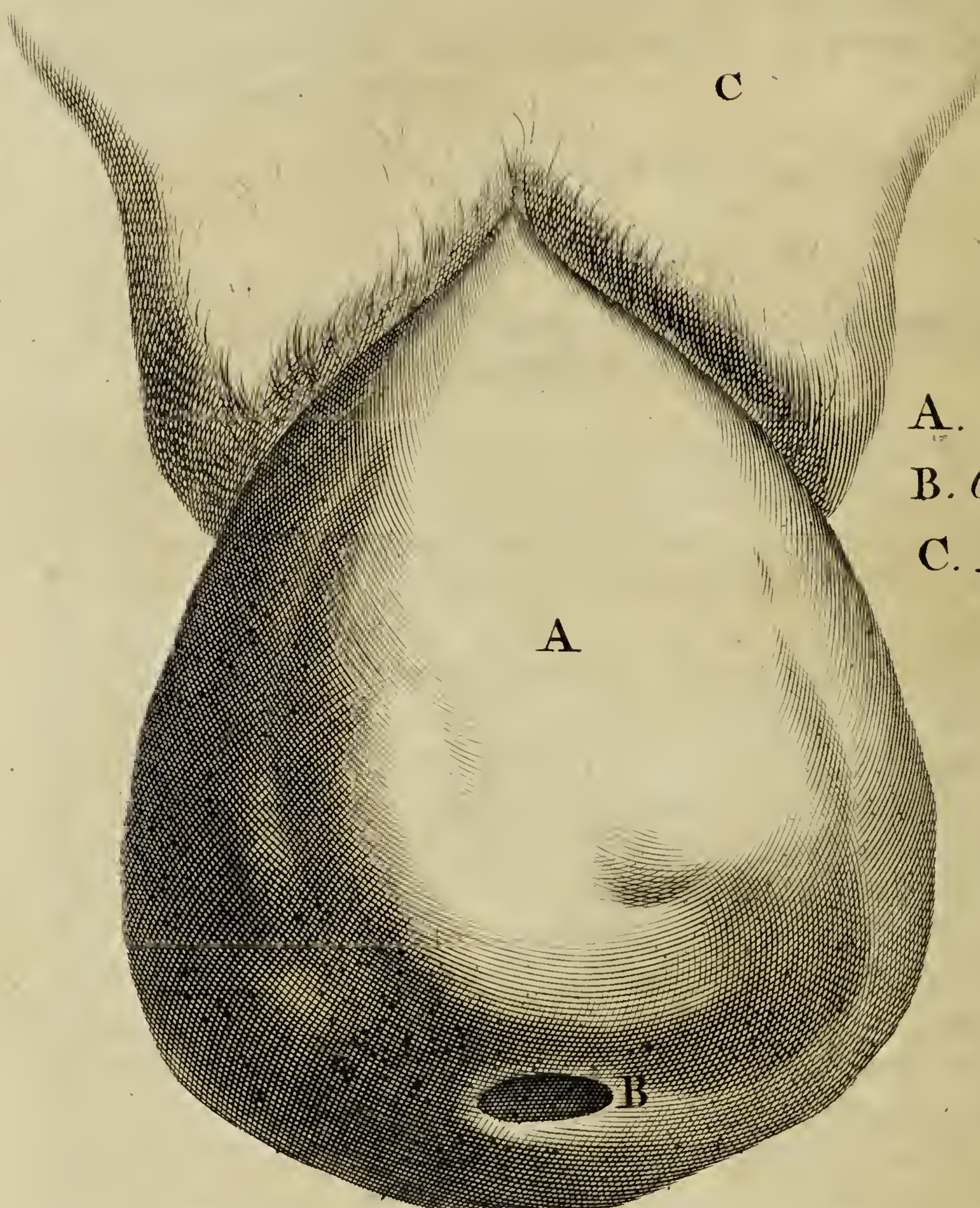


Fig. 11. obs. IX.



A. Corpus Uteri.
B. Os Uteri internum
C. Pubes.

Fig. 9.

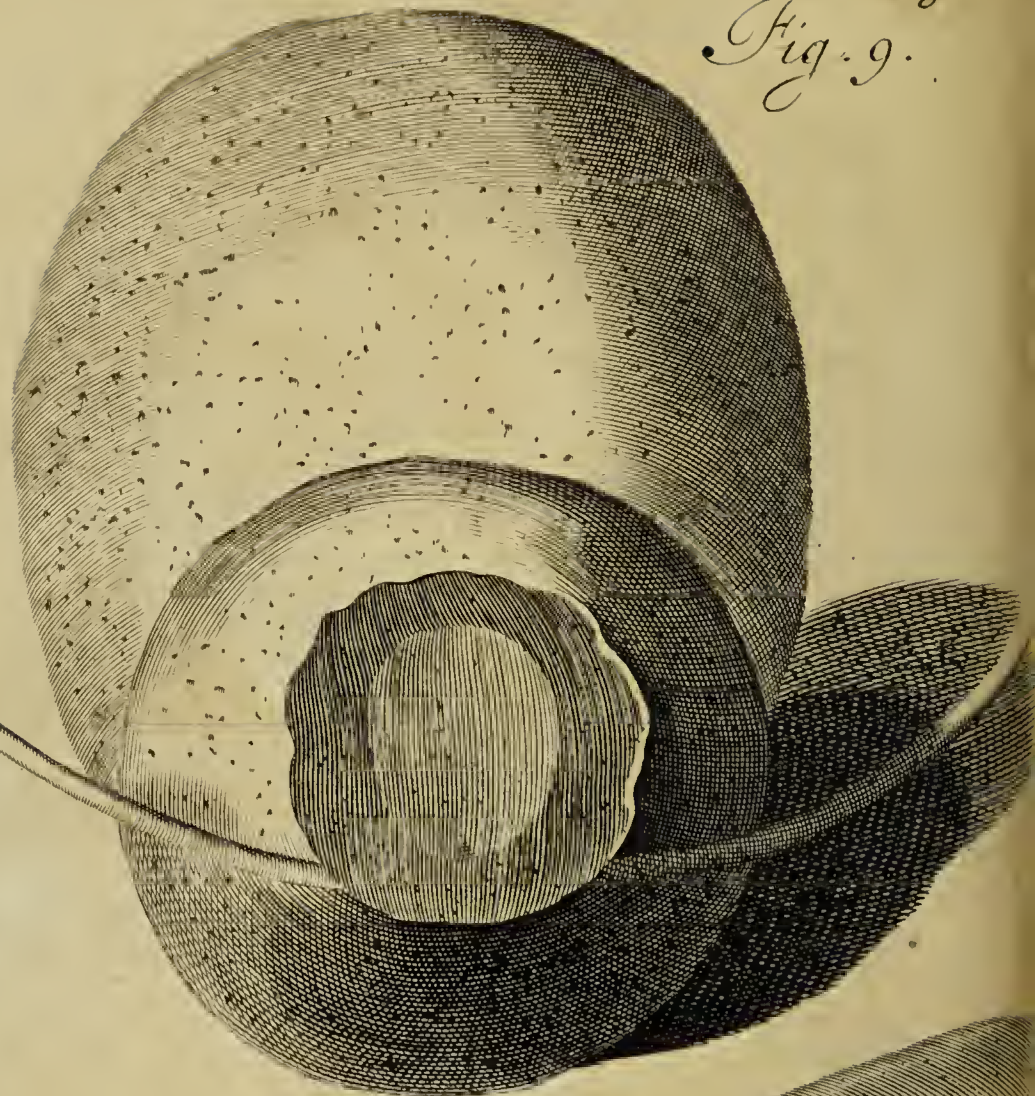


Fig. 10.



Fig. 9.



Fig. 8.



nem uterum esse dixissem, nisi in extimæ partis centro osculum conspexissem, è quo levi opera guttulas aliquot sanguinis exprimebam, ceu apparet Figura 8. Quid ulterius circa vaginæ & uteri propendentiam ac inversionem &c. observarim, è porro memorandis casibus palam fiet.

OBSERVATIO VIII.

Vesica Ovilla quasi in duas partes divisa.

GEminam vesicam urinariam in corpore humano nunquam reperi: duplicatam verò, aut in duas partes divisam, in quadrupedibus aliquoties offendi, quarum nonnullas domi reservo. Si causam respiciamus istius duplicitatis, facile erit colligere, illud magis locum habere in corpore quadrupedum quâm hominum. Notum enim est, solos quadrupedes uracho pervio gaudere, qui urachus, si in aut ante partum nimis extendatur, fundus vesicæ, è quo ortum ducit urachus, non tantum apertus remanet, verùm etiam urachus in tantam extenditur molem, propter affluentem urinam, ut alteram mentiatur vesicam; & sic vesica quasi duplex aut gemina appareat, ut vid. Figur. 9. in qua repræsentatur Vesica Ovilla, à dicta causa quasi in duas partes divisa, interveniente membrana tenui & rotunda, ut Figur. 10. conspiciendum exhibet, in cujus infima parte foraminulum spectatur, per quod urinæ in utramque cavitatem patebat aditus.

OBSERVATIO IX.

Verus Uterus è corpore subinde prolabens.

MUlier quædam aliquot abhinc annis per fossam (vulgò dictam *de nieuwe zijds Achterburgwal*) incedens, in uteri totius prolapsum incidit, cujus magnitudinem & figuram apposui, ne quis posthac anceps hæreret, aut negaret, uterum posse prolabi. Misera ulterius progredi cùm non posset, ante fores patris Clarissimi Viri Domini Francii, Professoris celeberrimi, remansit, donec advesperasceret. Rogante

An-

Ancillâ, ecquid ipsi damni obvenerit, & quare tam diu ante ædes remoraretur, non dubitavit affectum suum ancillæ revelare, & hæc, heræ suæ, dicti Professoris matri; quæ misericordiâ commota, eandem in domum suam recepit, Obstetricemque advocari jussit, ut uterum prolapsum reponeret; ast incassùm, haud enim propter magnitudinem potuit Posthac ego vocatus, eundem ad naturalem situm reduxi, atque ægra, partibus ritè munitis, illicò domum rediit, sine notabili incommodo. Verùmenimverò uterum haud semper posse restitui, si extra partum diu è corpore prociderit; nec semper opportunum esse, illud moliri, nôrunt periti, qui antequam hoc suscipiant, semper uteri prolapsi constitutionem diversam investigabunt; si enim à longo tempore prolapsus, tantus sit factus, ut facili negotio in pristinum locum redigi haud possit, aut patiens uterum à longo tempore extra corpus gesserit, vel uterus prolapsus induruerit, cum inæquali superficie, aut ulcere obsessus fuerit, periculum haud faciendum; reposito enim utero, pessimè sese habere solent ægræ.

Observatio X.

Uteri inversio à partu.

Inter affectus deplorandos, quibus mulieres sunt obnoxiæ, haud infimum locum obtinet Uteri totalis inversio, quod nunquam nisi in aut mox post partum accidere potest. Hic affectus si illicò non profligetur, mors statim subsequitur. Memini me bis una in septimana hoc vidisse, nec (nisi absque ullâ morâ opem ferret Obstetrix) ullam, præter uxorem cujusdam Hebræi, evasisse. Tantus enim utplurimum sanguinis est affluxus ad uterum propendentem, ut statim inflammetur, induretur, & propter impeditam sanguinis circulationem gangrænam concipiat. In hoc affectu, uterus totus quantus est, à partu invertitur. Quod non fit in uteri propendentia extra partum; tunc enim non invertitur, sed procidit tantum, ita ut os uteri internum, in extimo hujus propendentis uteri, reperiatur. Hic verò os uteri non sentitur, nec oculos incurrit, ut videtis Fig. 12. Oritur hoc malum nonnunquam ab Obstetricibus minùs expertis, funiculum umbilicalem plus quam

par

Fig. 12.



par est, attrahentibus, unde uterus non potest non subsequi. Aliquando etiam ortum ducit à conatibus, post partum remanentibus. Tempore, quo opem ferebam parturientibus, semel mihi contigit, cùm fœtum mortuum, placentamque extraxissem, uterum mox subsequentem conspicere, quo illicò restituto, cruribusque, ut artis est, positis, brevi fuit curata ægra. Multoties Obstetrices non solùm, verùm etiam Chirurgos, imò & Medicos hac in re esse hallucinatos, non est, Lector benevole, cur dubites. Nuper adhuc me accersere jussit Chirurgus quidam, qui in eodem casu conjicere haud potuerat, qualis esset tumor è corpore propendens. Aliquoties me quoque vocarunt Obstetrices, mirabundæ, quòd viderent ejusmodi tumores à partu sese exserentes. Nonnullæ mihi venienti dixêre, hîc videbis molam magnam, utero firmiter adhærentem: aliæ, hîc habemus partum fœtus monstrosi, &c. Hunc ergò affectum delineavi, ut unicuique Chirurgo, qui delineationem viderit, magis in memoria hæreret, & ne quis amplius in re tanti momenti, & subitam restitutionem exposcente affectu, deciperetur. Vide Fig. 12.

Figur. 12. Explicatio.

A. *Portio uteri illicò à partu inversi propendens.*
B. *Pubes.*
C. *Uteri vasorum oscula hiantia.*

OBSERVATIO XI.

Fœtus à Funiculi Umbilicalis mirâ contorsione necatus.

SIcut homini in lucem edito, innumerabiles mortis causæ imminent, ita quoque non paucæ sunt constitutiones morbosæ fœtum in ipso jam utero enecantes. Inter eas maximi est momenti funiculus umbilicalis contortus. Nuper fœtus mortuus in lucem editus est, membranis chorio & amnio, integris existentibus, cujus funiculum umbilicalem mirè contortum inveni; sicut quotidiè in fune fieri videmus, quum post tensionem ejus, & unius extremi frequentiorem circumgyrationem, ad invicem duo extrema ducuntur. Vide Fig. 13. Verosimile quoque est, malum istud à frequentiori circumgyratione fœtus ortum duxisse in utero, ejusque mortis fuisse causam: utpotè

humorum circulatione per funiculum in totum impeditâ.

Figur. 13. Explicatio.

A. A. *Funiculum peculiariter contortum monſtrat.*

B. B. *Placentam Uterinam.*

Observatio XII.

Ulcus Uteri malignum.

INter omnes corporis affectus, qui ſexum infirmum vexare ſolent, haud poſtremum locum obtinent Uteri Ulcera maligna. Anno 1671. Mulierem quandam viſitavi, quæ ab aliquot ſeptimanis, uteri ulcus contraxerat, cum tanto eoque continuo ſanguinis profluvio, ut omnibus admirationi fuerit. Mortem ſibi ſæpius optabat, propter ineffabiles dolores earum partium, donec tandem, remediis ob loci incommoditatem & humiditatem nihil proficientibus, mors miſeriis finem imponeret. Aperto cadavere, uteri cervix ab ejus corpore attactu ſeſe disjunxit, utpotè planè putrefacto. Inteſtina, ab inflammatione & excoriatione prægreſſis extrinſecè coalita, cæteraque ſatis ſana offendi. Ejuſmodi ulcera uteri, quæ verè lethalia ſunt habenda, poſthac aliquoties videre mihi contigit, cum tanto non ſolùm dolore, verùm etiam conatibus egerendi adeò vehementibus, ut ægræ non eſſent ferendo, imò mori quàm diutius vivere maluerint.

Observatio XIII.

Diabetes è renibus malè affectis.

VIr quidam in ætatis flore, diu atrocibus nephriticis doloribus vexatus, reniſque abſceſſum paſſus, in diabeten incidit.

Figur. 14. Explicatio.

A. *Renis dextri membranæ incraſſatæ, & contractæ, ſubſtantiâ renis glandulosâ in totum conſumtâ.*

B. *Pelvis juſto major.*

C. *Ureter tortuoſus, & diverſis in locis ſummopere, à calculorum tranſitu, expanſus.*

Fig. 14.

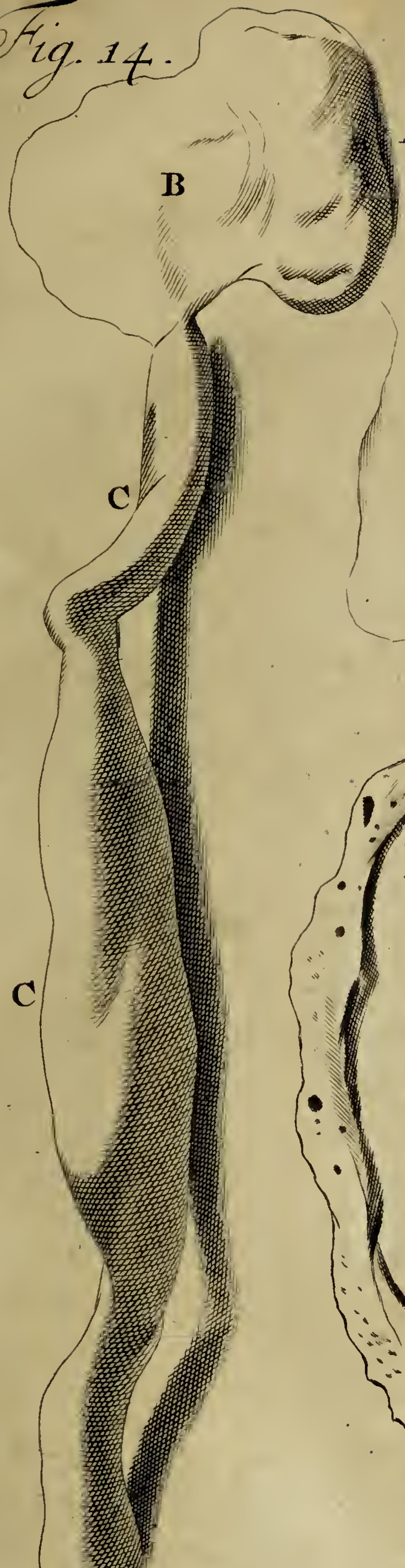
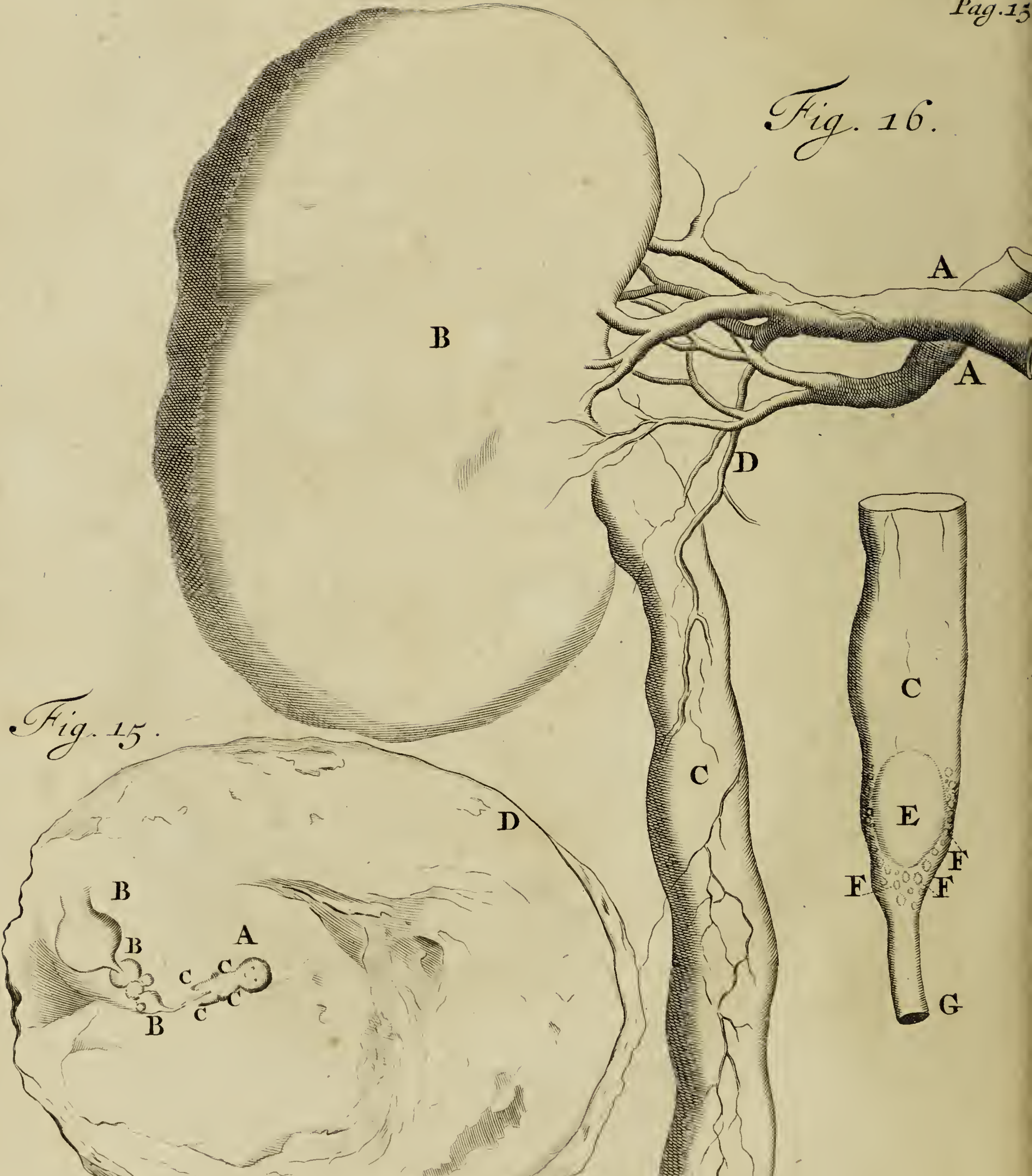


Fig. 13.






Fig. 16.
A
A
B
D
C
C
E
F
F
F
G
Fig. 15.
D
B
B
A
C
C
C
C
B

dit. Singulis ſeptimanis dolium dimidium cereviſiæ ingurgitare difficile illi non fuit. Poſt mortem cadaver aperiendi copiam mihi fecêre conſanguinei. Viſcera ſatis benè conſtituta, exceptis renibus & ureteribus, conſpexi; uterque enim ren ex parte conſumtus erat, præſertim dexter; cujus ſubſtantiâ planè conſumtâ, ejus membranas ſummoperè incraſſatas & contractas, pelviſque capacitatem adæquantes vidi; ſicuti Figura 14. repræſentat. Præterea ureteres admodum tortuoſos, variiſque in locis expanſos offendi.

OBSERVATIO XIV.

Superfœtationis exemplum.

UXor cujuſdam Chirurgi Amſtelodamenſis Anno 1686. infantem robuſtum & viventem peperit. Sex horis poſt hunc partum, in lucem quoque edidit embryonem, cujus figuram & magnitudinem videtis infra Fig. 15. In hoc embryone notatu digna fuêre, primò, quod funiculus umbilicalis tot hydatidibus eſſet refertus, ut totus videretur concatenatio veſicularum aqueo humore refertarum; unde hoc? Secundò, placentulam tantæ magnitudinis & craſſitiei inveni, ut in fœtu trium menſium rarò craſſiorem & majorem repererim.

Figur. 15. Explicatio.

A. *Embryo, cujus caput reſpectu corporis ingentiſſimum.*
B. *Funiculus umbilicalis in hydatides degener.*
C. *Artus, in quibus nulla forma manus aut pedis, aſt verò inſtar appoſitarum particularum rotundarum ſeſe produnt, uti adhuc videre eſt in Muſæo noſtro.*
D. *Placenta uterina ſolito craſſior & major.*

OBSERVATIO XV.

Ex Calculis in uretere hærentibus, Iſchuria lethalis.

QUàm deplorabile malum ſit Veſicæ Calculus, nemini ignotum; multo tamen adhuc crudelior affectus, Calculus Renum, ſi tantæ ſit magnitudinis, ut ureterem tranſire nequeat;

quia in hoc caſu nil valet Ars Medica, nil quoque Chirurgia prodeſt. Exemplo ſit Chirurgus quidam Amſtelodamenſis Anno 1682. qui à longo tempore nephriticus, multos calculos excreverat: demùm in Iſchuriam ſpuriam incidens, (à qua ſemicupii beneficio ſemel liberatus à nobis fuerat paucis ante diebus), & vehementiſſimis ventris, crurumque doloribus, & vomitu materiæ nigricantis correptus, vitam tandem cum morte commutavit.

In cadavere aperto, reperi præter duos calculos in rene dextro, unum in uretere ſiniſtro, magnitudine & formâ olivæ exiguæ, cujus ſuperficies innumerabilibus calculis & arenulis obſeſſa erat, qui omnem tranſitum urinæ denegarunt. Vide Figur. 16.

Pars hujus ureteris ſupra calculum, propter calculorum tranſitum admodùm erat dilatata, infra eundem verò naturalis capacitatis, aſt rubicundior juſto ab inflammatione excitatâ. Renem ejuſdem lateris monſtroſæ magnitudinis, ut & ureteris maximam partem, aqueo humore obſeſſum inveni; cujus liquoris motum ſæpiſſimè percepit æger, cùm ſeſe moveret, ut nobis indicabat.

Figur. 16. Explicatio.

A. A. *Venæ & arteriæ renales.*
B. *Ren dexter in majorem molem extenſus ob urinam in eo occluſam.*
C. *Ureter à tranſitu calculorum & urinæ ſuppreſſione valde extenſus.*
D. *Venæ renalis ramus per ureterem diſperſus.*
E. *Calculus ingens in uretere ſubſiſtens.*
F. *Varii calculi exigui.*
G. *Portio ureteris naturaliter conſtituta.*

OBSERVATIO XVII.

Eruptio Ovarii poſt Abſceſſum Ventris nimis profundè perforatum.

QUàm neceſſarium ſit, non ſolùm Anatomico, verùm etiam Chirurgo, manum habere ſuſpenſam, nemo ignorat: Anatomici cautè partes diſſecant; Chirurgis haud minori opus eſt circumſpectione in inſtituendis apertionibus. Novi Chirurgum, dum viveret, admodùm temerarium: is abſceſſum in hypoga-

Fig. 17.

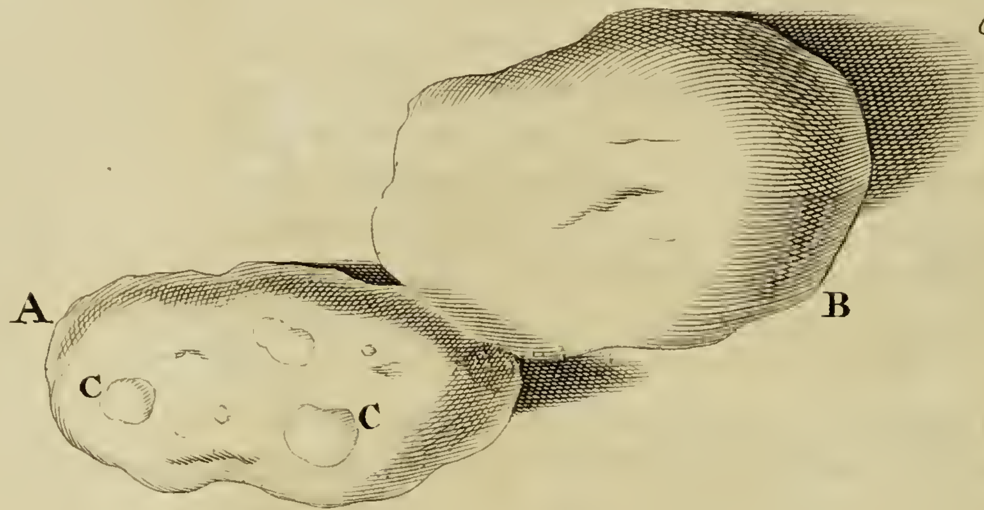


Fig. 18.



pogaſtrii parte inferiori & laterali phlebotomo magno apertu-rus, tam profundè inſtrumentum adegit, ut in abdominis uſque cavitatem penetraret. Quâ factâ aperturâ, momento ſimul cum pure, unum ex Ovariis extra corpus erumpebat, quo â me viſo, digitiſque benè explorato, ſine notabili ægræ noxa, idem in naturalem locum intruſi; ita ut nullum inde ei damnum fuerit relictum.

OBSERVATIO XVII.

Hydrops Ovarii muliebris.

HYdrops Ovarii, aut (ſi ita loqui liceat) Ovorum, affectus eſt aliis ſatis viſus, modò ſatis conſideratus. Hydatis audit apud Authores, in quo nomine libenter acquieſco, modò de mali ſubjecto inter nos conveniat. Hoc utplurimum (ſi non ſemper) ipſa ova eſſe animadverto, ita mutata, & in tantam aliquandò molem aucta, ut infantis caput non rarò ſuperaſſe viderim. In appoſita Figura 17. videtis hunc affectum Ovarium ipſum ſuperare. Quid mirum illam mutationem aut colliquationem fieri in Ovis humanis, quæ in ſtatu naturali, humore ſeminali ſunt referta? quoniam ipſum Cerebrum & glandulas in aquam reſolvi aliquoties conſpexi, & obſervationes aliorum quoque teſtantur. Huc referri meretur Ovum gallinæ prodigioſum, in hunc modum extenſum; quale domi reſervo, & curioſæ liberalitati eximii Domini Doctoris Almeloveen debeo, qui mihi ad diſſectionem animalculum hoc ſuggeſſit.

Figur. 17. Explicatio.

A. *Ovarium humanum.*
B. *Ovum in præternaturalem humorem degeneratum, & valdè extenſum.*
C. *Ovum ex ovario protuberans.*

OBSERVATIO XVIII.

Tumor Piloſus in Omento repertus.

ANno 1683. aperuimus cadaver cujuſdam mulieris, jam à quindecim annis hydropicæ, unde per abdomen ejus,

trium ulnarum ſpatio diſtentum, vaſa ſanguinea craſſitie & capacitate calamum ſcriptorium maximum ſuperantia, diſperſa invenimus. Miſerè autem per omnes illos annos fuerat afflicta hæc ægra noſtra. Tandem poſt multos, & quidem intolerabiles dolores, incidit in gangrænam ſupra umbilicum, qua ſeparata, magno cum impetu humor in abdomine contentus erupit, ſine notabili fœtore. Magiſter Abel van der Horſt, de Arte Chirurgica benè meritus, ſpleniorum, & emplaſtrorum glutinantium uſu ulteriorem inhibuit fluxum: utque partitis vicibus daretur exitus huic liquori, ſingulis quadrihoriis quantitatem ſufficientem eduxit. Hic humor paucis poſt eruptionem horis, tantum concepit fœtorem, ut nemo perferre potuerit. Quarto quintove poſt apertionem die, obiit miſera patiens. Cadaveris aperiendi copiam nobis ſuppetebant conſanguinei. In Omento digitum craſſo & carnoſo fixèque peritonæo adhæreſcente invenimus tumorem pugni magnitudine, quo ſecundùm longitudinem aperto, primò paululum materiæ pultaceæ, albæ, nullo fœtore præditæ, erumpebat. Hâc emiſſâ nil præter glomum durum, è capillis intricatis & criſpis conſtantem, invenimus. Vide Figur. 18. Hi capilli diverſæ erant longitudinis, nonnulli magnitudinem digiti, alii ſpithamam ſuperabant. Hoſce capillos microſcopio ſubjectos planè convenire cum aliis capitis capillis reperi, excepto quòd nullis gauderent radicibus. In cæteris viſceribus, nil notatu dignum obſervabam.

Observatio XIX.

Orthopnœa, ab obſtructione & expanſione Veſicularum Pulmonis orta.

IN Hydrope Aſcite & Orthopnœa Virgo quædam, quadraginta præter propter annos nata, per aliquot jam menſes ſuffocari videbatur. Non ſolùm labia, verùm etiam tota facies, fœdum contraxerat livorem. Tandem, lipothymiis variis ſubortis, vitam cum morte commutavit. In cadavere culter Anatomicus ſequentia detexit. Muſculi abdominis (ſibi invicem ex naturæ lege incumbentes arctiſſimèque cohærentes) hic adeò laxè cohærebant, ut ſolis digitis, levique

operâ

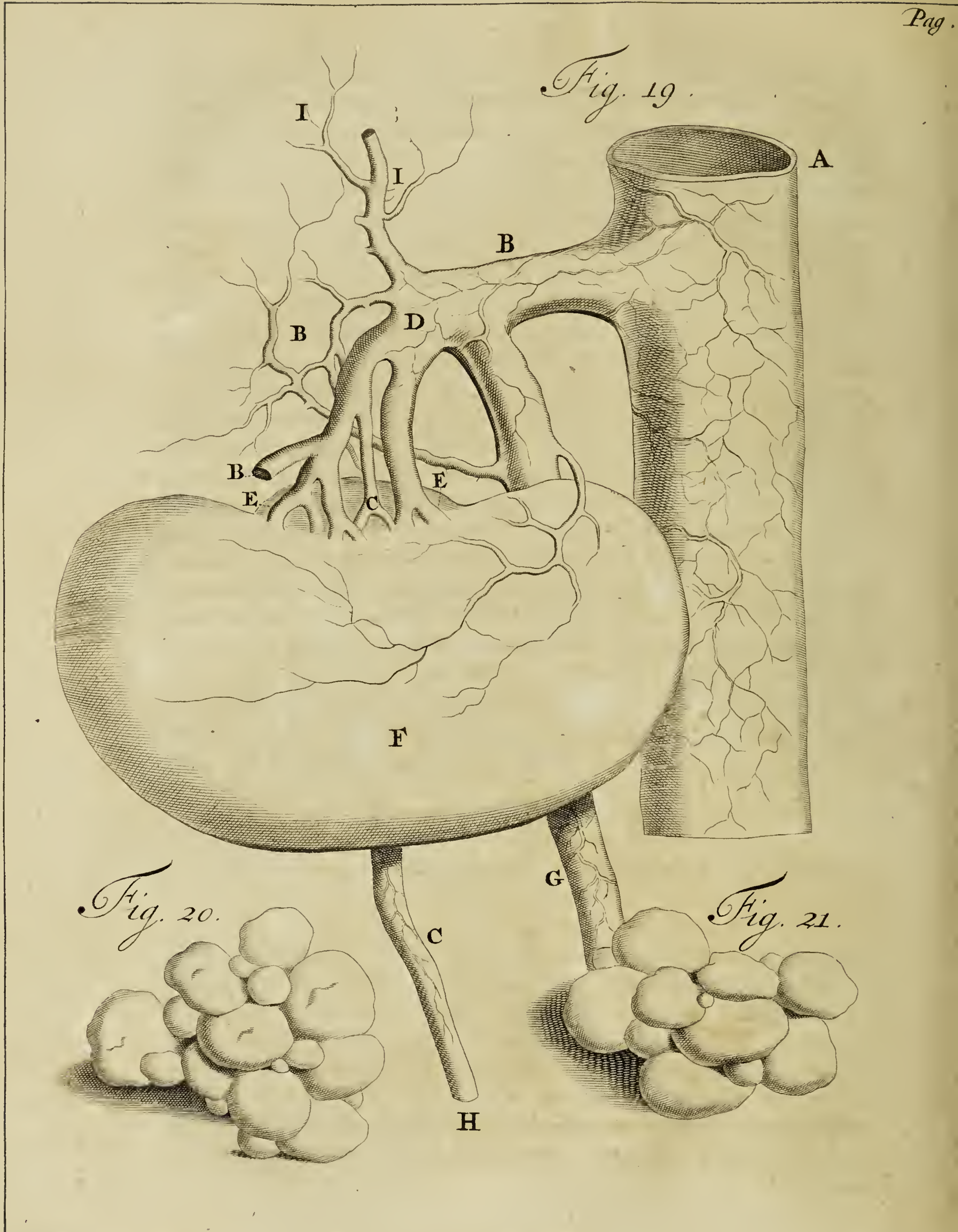


Fig. 19.

Fig. 20.

Fig. 21.

operâ eosdem separaverim, quod in cadaveribus ex Hydrope defunctis pluries observavi. Latex aquosus in abdomine contentus, cùm igni imponeretur, concrescebat, lymphæ ad exemplum. Omnis pinguedo per totum corpus consumta, Peritonæum incrassatum, Omentum scirrhosum & induratum. Intestina, ab inediâ longâ, coarctata & contracta. Venæ Spermaticæ ita dilatatæ, ut calamum scriptorium facilè admitterent, quod nunquam antehac in Virginibus, sed aliquoties in Gravidis observavi. Membranæ Hepar & Renes ambientes, duræ admodum & incrassatæ, Vesica fellea ferè vacua. Pulmo pleuræ adnatus. Cor solito grandius. Aqua pericardio inclusa copiosior, igni imposita incrassabatur. Ren dexter inversus, ut Fig. 19. demonstrat. In aliqua autem Pulmonis parte inveni vesicularum pellucidarum acervum, ab aëre expansarum, & ita obstructarum, ut levi compressione eas ab aëre evacuare haud potuerim. Impulsum per asperam arteriam flatum, nullum commercium cum hisce expansis vesiculis amplius habere, propter earum obstructionem, expertus sum. Aëre per asperam arteriam vehementer adacto, disrumpebantur nonnullæ ex iis vesiculis. Cæteræ, aciculæ cuspide perforatæ, aërem emisêre, & subsidêre. Vide Fig. 20.

Figur. 19. Explicatio.

A. *Venæ cavæ truncus sub diaphragmate abscissus.*
B. B. *Venæ renales, quarum sinister & superior ramus abscissus.*
C. *Venæ renalis ramus per ureterem dispersus.*
D. *Ramificatio venæ renalis, antequam renem intrat.*
E. *Pelvis renis.*
F. *Ren dexter inversus & deorsum inclinans.*
G. *Vena spermatica justo capacior.*
H. *Ureter.*
I. *Venula per glandulam renalem disseminata.*

Figur. 20. & 21.

Vesiculas pulmonales obstructas, & ab aëris occlusione expansas, exhibent.

OB-

OBSERVATIO XX.

Idem Malum ab Obstructione Vesicularum Pulmonalium ortum.

ANno 1685. præsentibus Domino Sylvio, Medicinæ Doctore expertissimo, & Magistro Heyunga, in Arte Chirurgica benè versato, Cadaver cujusdam mercatoris dissecui, qui à longo tempore dypsnœam passus erat, cum tussi & febricula continua. Hic affectus tantopere ingravatus est, postquam in aquam incidisset, ut temporis progressu respirare vix amplius potuerit, imò paulo post è vita discesserit. In cadaveris apertione observavimus quoque totum malum hæsisse in obstructa pulmonis parte, in qua omnes vesiculæ oppilatæ & extensæ apparebant, ut videre est Figur. 21.

OBSERVATIO XXI.

Idem affectus in Puero observatus.

ANno 1686. dissecui cadaverculum pueri octo circiter annos nati, (præsente Domino van der Burgh, Mercatore Amstelodamensi), qui ex eodem affectu denatus fuerat, in cujus pulmone idem nobis occurrit; ita ut crediderim, malum hoc frequentius miseros affligere, quàm hactenus ab Authoribus observatum, propterea quod apertionem cadaverum rarò admittant consanguinei.

OBSERVATIO XXII.

Partus mirabilis, in quo insolita viarum clausura, arte tamen reserata.

MUlierem posse concipere aut gravidam fieri, utero ipso è corpore ex parte propendente, non absolutè negandum est, quia illud semel (ut posthac referam) in Matrona quadam observavi; rarum tamen est, & â paucis (si ab ullo) antehac visum. Non minus rarum esse censeo, mulierem imprægnari salvâ manente membranâ Hymene, idque ad tempus partus. Ast rarissimum, vaginam uteri, tempore partus, mem-

Fig. 22.

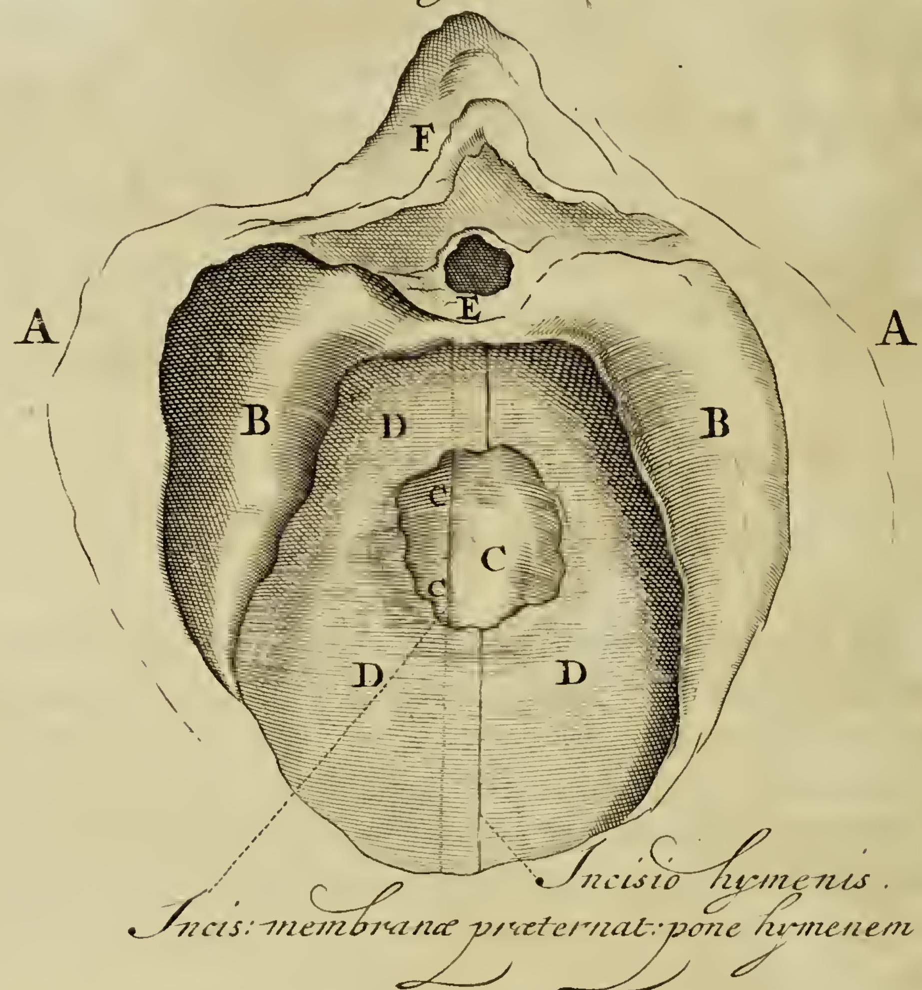
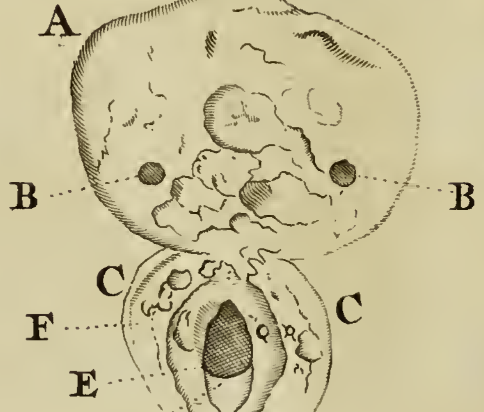

F
E
A
A
B
D
B
c
C
c
D
D
Incisio hymenis.
Incis: membranæ præternat: pone hymenem.

Fig. 23.


A
B
B
C
C
F
E
D
C

membranâ præternaturali ponè Hymenem esse clausam, sicut jam recensebimus.

In Fossa Principis, è regione fossæ, vulgò dictæ *de Angeliers-graft*, tabacum vendebat eo tempore *Jan Pieterſz.* Nomen & locum præter morem (solent plerumque id ægrè ferre, ad quos pertinet) apposui, quia omnium admirationem excitabit hæc historia. Hujus uxor in partu versans, foetum in lucem edere non potuit, quantumvis conatus, & labores partus essent adeò vehementes, ut clamoribus ejus transeuntes in dicta fossa detinerentur. Tandem me vocari jusserunt huic operi admotæ duæ Obstetrices, (nempe *Annetje Moer in de Blaauwe Pot op de Keysers graft*, *en Stijntje Moer in de Huyde-straat*) jamjam enim videbatur moritura misera illa patiens. Exploratâ difficultatis partus causâ, inveni membranam Hymenem esse integram, valde crassam & à foetus capite, exitum quærente, foras extensam. Hoc viso, incidendam esse dictam membranam, judicavi. Vocantur itaque Andreas Boekelmannus, & Petrus Adriani filius, Chirurgi expertissimi, quorum ultimus primò accedens, mecum hanc suasit Operationem, quæ statim à nobis instituta est forfice & stilo excavato, ne foetus caput læderetur. Hac facta incisione (ut Figur. 22.) frustra foetus exclusionem expectavimus, propter alteram præternaturalem membranam, crassam, vulvam profundiùs claudentem, foetusque exitum impedientem. Hac observatâ membranâ spem in angusto esse judicavimus: ne tamen simul cum foetu periret mater, hujus incisionem quoque moliti sumus. Quid fit? illicò operatione peractâ, in lucem editur foetus vivus, ejulatibus vires satis robustas prodens, & in hunc usque diem salubriter vivens. Hisce omnibus non sine summo

D leva-

Figur. 22. Explicatio.

A. *Vulvæ labia à se invicem diducta.*
B. *Nymphæ.*
C. *Vagina membranâ præternaturali clausa*, c. c. *Incisio per dictam membranam facta.*
D. *Membrana Hymen.*
E. *Meatus urinarius.*
F. *Clitoris.*

levamine peractis, quæ jamjam videbatur cum fœtu moritura mater, eluctabatur Dei ter Opt. Max. favore. Sequentibus diebus sollicita facta ægra, ob urinæ incontinentiam, quam persensit, non ob incisiones supradictas, sed extensionem immanem & diuturnam vulvæ, sphincterisque vesicæ, quod eventus quoque confirmavit; Nam post aliquot septimanas optimè convaluit, & adhuc pancraticè vivit, simul cum fœtu admirandi partus.

In hoc partu 1. considerandum, Hymenem membranam in coitu fuisse illæsam, (cujus rei variæ reperiuntur in oculatissimi Bartholini Anatomia, fol. mihi 286. historiæ), sive à nimiâ crassitie, vel aliâ causâ hic reticendâ, ne verecundiæ limites transeam. Secundò, profundiùs, & ponè dictam Hymenem, vaginam fuisse occlusam à membranâ quadam præternaturali, quæ, dubio procul, ortum duxit post imprægnationem ab excoriatione quadam vulvæ, ab humore acriori oriundâ; videmus enim aliquoties vulvam excoriatam (cujus latera extra coitum ad se invicem concidunt) non solùm claudi, verùm etiam membranosum quid producere. Tertiò, Urinæ incontinentiam ortum duxisse non ab operatione aut incisionibus, sed à nimia vulvæ extensione. Nonnulli imperiti existimant omnem Urinæ incontinentiam Obstetricibus (aut Magistris qui fœtum mortuum extraxêre), imputandam esse, ast inconsultò. Multoties enim provenit ab extensione nimia vaginæ, unde sphincter vesicæ, qui vaginæ arctè cohæret, ita extenditur, ut urinam per aliquot dies, imò septimanas, retinere non valeant puerperæ. Hanc sphincteris atoniam sæpissimè curavi; rarò verò curantur, si Urinam non retineant, â gangræna, quam parturientes sæpius contrahunt post vulvæ extensionem diutinam & immanem, aut digitorum attritum immodicum.

OBSERVATIO XXIII.

Puellæ Pudendum monstrosè conformatum.

ANno 1670. Puellam sex dies natam visitavi, cujus pudendum cum umbilico unitum, aut potius cum eo, quod loco umbilici erat; nimirum chaos ex tuberculis excoriatis con-

conſtans; ut videtis Figur. 23. In hujus parte inferiore duo in conſpectum ſeſe dedere foramina, è quibus urina guttatim continuè ſtillabat, præſertim cùm lachrymas funderet infans. Hunc autem infantem veſicâ deſtitutum fuiſſe, dubitandum non eſt, præſertim quia meatus urinarius quoque deficiebat. An ex terrore? Mater enim paucis ante partum ſeptimanis ex alto ceciderat.

Figur. 23. Explicatio.

A. *Chaos ex tuberculis excoriatis & carnoſis conſtans.*
B. B. *Duo foramina urinam continuè eructantia.*
C. C. C. *Pudendum muliebre.*
D. *Membrana Hymen figuræ ſemicircularis, quemadmodum ut plurimum (ſi non ſemper) in nuper natis reperitur. In ætate provectioribus è contra circulum efficit.*
E. *Nymphæ.*
F. *Labia vulvæ.*

OBSERVATIO XXIV.

Uteri lateralis portio in partu procidens.

INnumerabiles ferè ſunt Uteri affectus, inter quos nonnulli tam raro obveniunt, ut nullus Authorum mentionem eorum fecerit. Inter hos meritò numerandum cenſeo prolapſum veræ lateralis portionis corporis uteri parturientium, qualem ſemel tantum vidi. Mulier quædam in platea Judæorum, lata vulgò dicta, in partu verſans, à conatibus vehementioribus incidit in tumorem durum, minoris pugni magnitudine, idque ſolummodo in latere dextro vulvæ. Hoc viſo tumore, Obſtetrix me vocari juſſit, neſciens quid eſſet. Primâ fronte placentæ uterinæ portio mihi videbatur, quæ non raro exitum ante fœtum quærens, mihi hîc ferè impoſuiſſet; aſt verò re penitius inveſtigatâ, veram uteri lateralem portionem eſſe deprehendi: quod eventus quoque edocuit: fœtu enim in lucem edito, ſtatim ad naturalem rediit locum, patienſque convaluit ſine ullâ ulteriori fomentatione, quâ uſi ſumus in partu, ne pars uteri prolapſa gangrænam conciperet.

OBSERVATIO XXV.

Os Uteri in Partu prolabens.

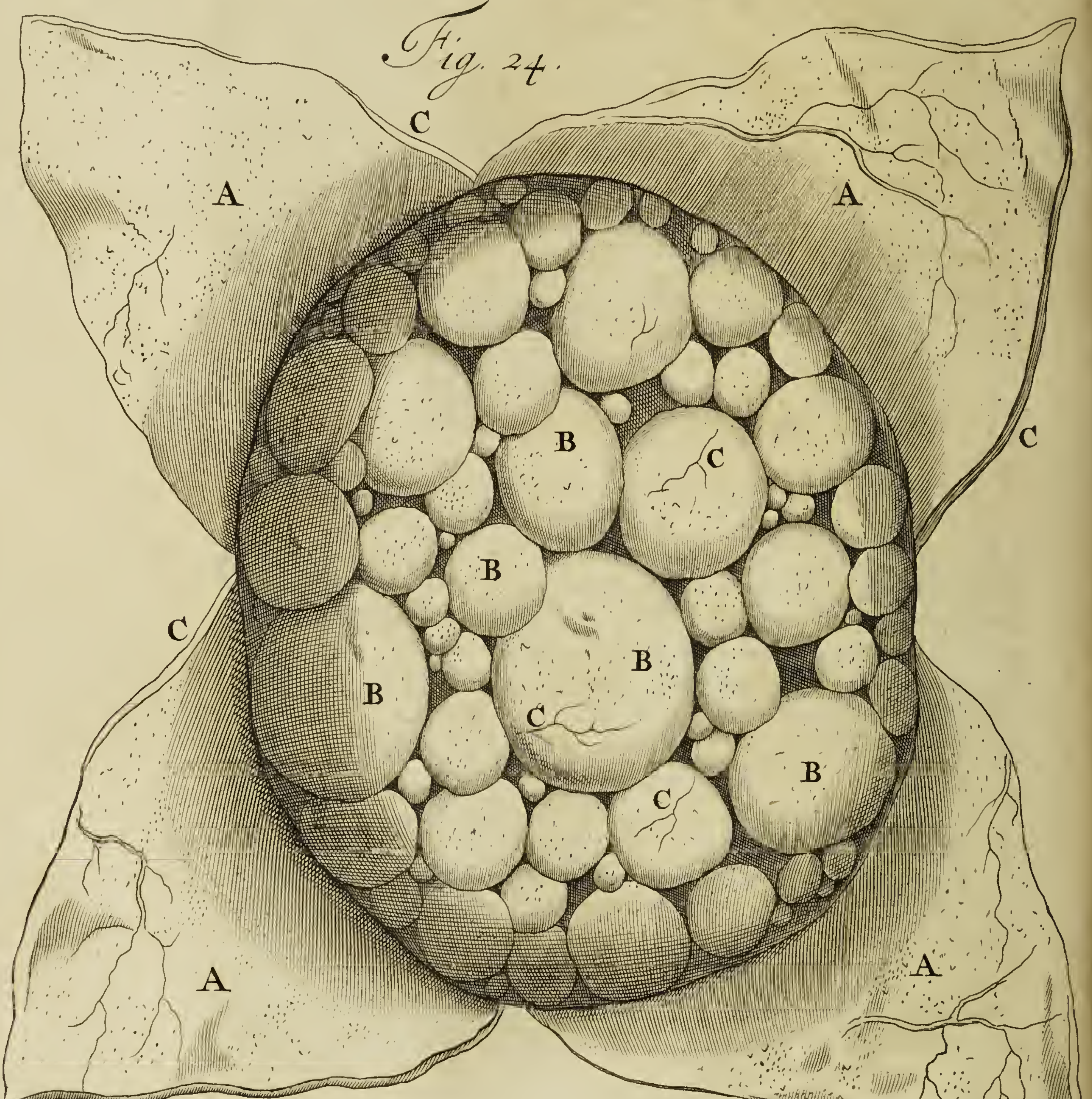
PLacentam uterinam imò Collum (Vagina dictum) in partu ante fœtum ſæpiſſimè exire, notum eſt. Verùm enimverò mirari ſubit, os uteri internum in partu idem moliri, quod aliquoties obſervavi. Mirum dictu, quanta monſtroſitate ſeſe offerat eo tempore dictum uteri os, & quanta circumſpectione opus ſit in tali partu, norunt ii, qui hiſce nobiſcum adfuerunt caſibus In hoc ſtatu fœtus adhuc viventis exitum naturæ committendum eſſe exiſtimo, & os uteri utraque manu retinendum. Denato vero fœtu totum negotium in eo conſiſtit, ut unâ manu, quantum poſſibile eſt, extrahatur, ne ſimul cum fœtu prolabatur & invertatur uterus, eo tempore ad inverſionem pronus.

OBSERVATIO XXVI.

Uteri à Partu inverſio ab imperitâ manu reddita lethalis.

QUam malè ſibi conſulant homines, qui ægri corporis ſui curam imperitis & circumforaneis temerè committunt, varii tragici eventus quotidie, idemque ſequens Obſervatio palam facit. Uxor cujuſdam Lanionis peperit nuper fœtum robuſtum, & ilicò ſimul etiam cum placenta Uterus inverſus ſequebatur, uti videtis in Obſerv. 10. præcedenti. Quid fit? ignarus vocatur Medicaſter, (cujus nomen præſtat reticere) cui, dubio procul, ejuſmodi deplorabilis affectus nunquam obvenerat. Is loco repoſitionis uteri in proprium ſuum locum, cultelli cuſpide leviter tumorem tetigit, perſcrutandi cauſâ, qualis eſſet, an humoribus refertus tumor præternaturalis, an verò placenta uterina &c. Hoc temerarium & inauditum perſcrutinium vitæ finem breviter impoſuit, ſtatim enim tanta ſuborta hæmorrhagia, ut non fuerit ferendo, quantumvis vocatus ſtegnoticis opitulari conarer; verùm omnia incaſſùm; paucis enim horis poſt elapſis, & lipothymiis ſubortis ultimum diem obiit.

OB-


Fig. 24.
C
A
A
B
C
C
B
C
B
B
C
C
B
A
A

Observatio XXVII.

Hydrops è congerie Hydatidum sacco inclusâ.

QUid sit Ascites membranis involutus, nemini ex illis qui Medicam Praxin exercent, est obscurum. Hîc verò exemplum in medium profero multo rarius: scilicet vesicam bursulis aqueo humore refertis infarctam, aut saccum membranaceum crassum, & magnitudine stomacho haud absimilem, (supra quem etiam locatus erat) hydatidibusque repletum; idque in Cadavere Asthmaticæ, cui respiratio adeò erat difficilis, ut nonnunquam ex orthopnœa videretur moritura; concomitantibus febriculâ lentâ, & cardialgiâ frequentiori. Harum Hydatidum multas in sacco dicto membranaceo fluctuantes, alias quoque firmiter eidem adhærentes reperi. Vide Figur. 24.

Figur. 24. Expositio.

A A A A. *Saccus membranaceus cruciali incisione apertus.*
B B B B. *Hydatides diversæ magnitudinis dictum saccum replentes.*
C. C. *Vascula sanguinea per saccum disseminata.*
c c c c. *Dicti sacci crassities.*

Observatio XXVIII.

Ex Placentulis post fœtum exclusionem in utero remansis, Pseudomolæ.

QUot & quanta incommoda puerperis obveniant, ubi præeuntem fœtum maturum secundinæ non sequuntur, difficile dictu. Nonnullæ in uteri fluorem immodicum & irregularem, per intervalla repetentem, non sine cruciatibus, eà de causâ incidunt. Aliis in magnam molem distenditur abdomen, cum respirandi difficultate, pedum œdemate, ventriculi anorexiâ, præcordiorum anxietatibus, animi deliquiis, & faciei pallore. Non rarò quoque mors illarum mi-

ſeriis imponit finem. Ita ut malum illud magni quidem momenti & periculoſum ſit, non verò lethale per ſe, ſicut voluêre nonnullæ minùs peritæ Obſtetrices. Non rarò per decimeſtre, & quod excedit ſpatium, in Utero remanet placenta, fœtu jam in lucem edito. Mirum dictu, quantam mutationem & metamorphoſin, ut ita loquar, placentæ præter naturam ſubeant! Eas aliquando in Hydatides, aut veſiculas è pedunculis dependentes, & humore aquoſo refertas degenerare, poſthac demonſtrabimus; nunc oculis veſtris ſiſtimus retentas placentulas, perperàm ab aliis pro molis habitas: pro molis dico, 1. propter duritiem, craſſitiem, formam, & carnoſitatem, quibus deſcriptioni molæ ſunt conformes; ut mirandum non ſit, eaſdem pro molis habitas eſſe ab iis, quibus occaſio haud data fuit, quotidie nobiſcum ejuſmodi retentas placentulas cultro Anatomico ſubjicere. A quo tempore enim in hàc vaſtâ civitate lectiones in uſum Obſtetricum habui, quicquid rari ac inſoliti in earum incidit manus, in redhoſtimentum mihi ſemper afferunt. Rediens in viam, unde digreſſus ſum, dico, placentulas fœtuum, duorum, trium, quatuorve menſium, ſi diutius, quàm par ſit, remaneant in utero, non tantum periculi, ac quidem mutationis afferre. Si verò placenta fœtus maturi, aut ſeptimeſtris, vel octimeſtris remaneat, plus ſubeſt periculi, & ſæpiſſimè tota placenta in hydatides degenerat, quarum numerus aliquando tantus eſt, ut gravidæ videantur mulieres, propter abdominis extenſionem. Memini me bis ſcutellam magnam ejuſmodi hydatidibus refertam vidiſſe ex iis, quæ per aliquot poſt partum menſes retinuerant placentas in utero. Dixi ſuperius placentulas, duorum, trium, quatuorve menſium abortûs, ita indurari, talemque adipiſci formam, ut pro molis habeantur ab imperitis, modò diutius quàm par ſit, aut per dies aliquot, in utero hæreant: humoribus enim cum fœtu expulſis, contrahitur placenta ab Utero in hanc vel illam formam, & ſic talpæ, ranæ, aut ſimilis rei ſpeciem aliquando induit: unde fæminæ nimis credulæ nugatoriiſque fabellis addictæ, molas viventes, imò volantes, in lucem prodiiſſe narrant, imò in partu præſentes, alias ſocias ſuas monent, ut ſibi caveant ab ejuſmodi molis, ne ſcilicet molæ iſtæ, ipſas adoriantur & ſub veſtimentis ſeſe inſinuent. Hiſce rejectis anilibus nugis, obſervatu dignum eſſe cenſeo, tales pla-

Fig. 25.

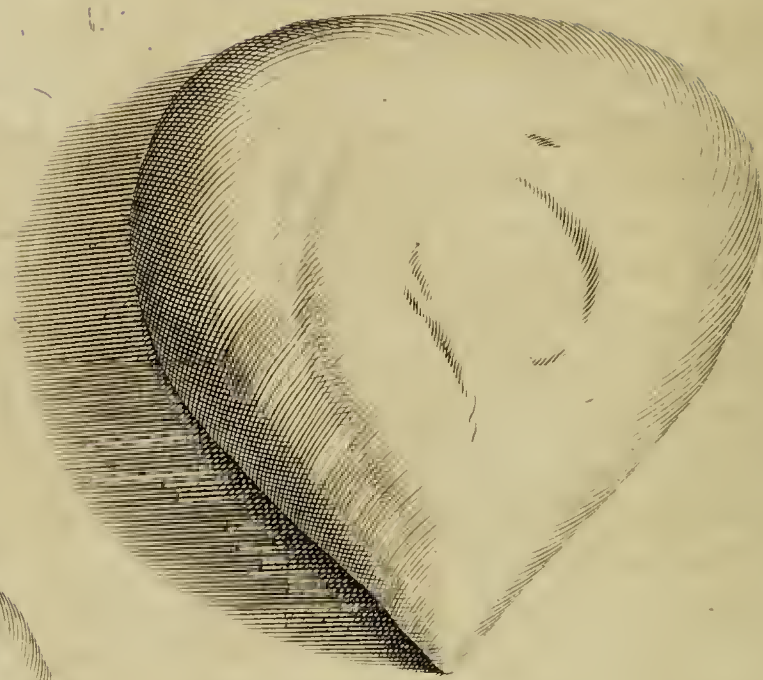


Fig. 26.

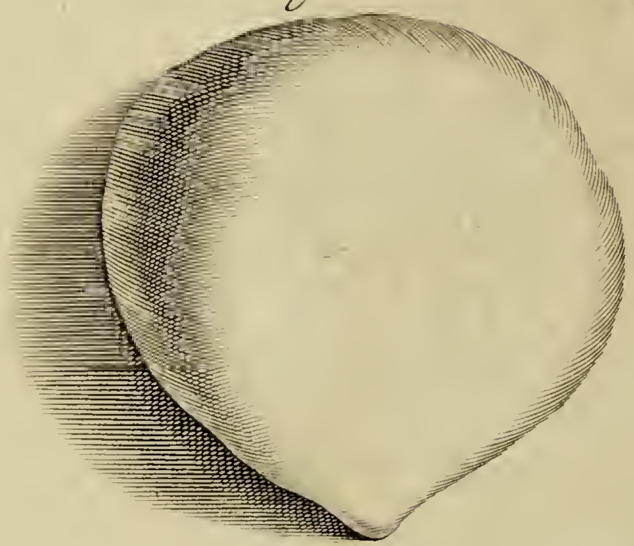
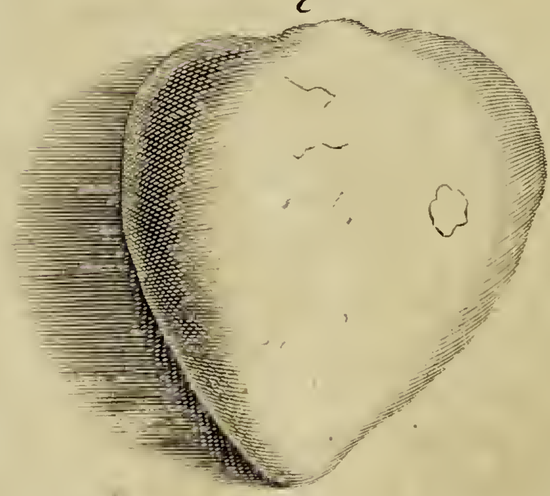


Fig. 27



placentulas, si per septimanam aut diutius retineantur in utero, fœtu in lucem edito, ita ab utero comprimi, ut non solum carne musculosâ solidiores evadant, verùm etiam formâ & magnitudine uteri naturalis exteriorem faciem adæquent. Vide Figur. subsequentes.

Mulier ab undecim septimanis (ut ipsa mihi referebat) gravida facta, ab animi pathemate, abortiit: remanente, per aliquot hebdomadas, placentulâ; quæ, ab Uteri compressione, cum ad pristinam ferè magnitudinem & formam rediret uterus, ita induruit, & deformis facta est, ante excretionem, ut, nisi ritè examinassem ejus substantiam, molam credidissem. Vide Fig. 25.

Alia quædam, in quintum mensem gravida, peperit fœtum immaturum, & post eum quoque secundinam integram benè constitutam. Hisce in lucem editis, secuta est carnea moles, formâ & magnitudine uterum naturalem referens; vide Figur. 27. Hâc incisâ & ritè examinatâ placentulam quoque esse deformem, & justo duriorem, deprehendi. A quo tempore gesserit hanc secundam placentulam dictu difficile. An gemellis gravida fuerit, & uno in nihilum redacto, aut insciâ gravidâ excluso, ejus placentula remanserit, an verò ante hanc ultimam imprægnationem gravida jam fuerit, & embryone excluso, placentulam retinuerit, (quod pluries contingit), & de novo uterum gesserit, haud licuit investigando determinare.

Figur. 25. 26. & 27.

Placentulas, post fœtus exclusionem, per aliquot hebdomadas in utero detentas, (unde ab uteri compressione, cùm uterus ad pristinum ferè statum rediret, uteri exteriorem faciem adeptæ sunt) repræsentant. Si verò dictæ placentulæ per aliquot tantum dies remansêre, duriores fiunt & formam diversam adipiscuntur, & nunc ranam, nunc talpam &c. repræsentare dicuntur.

Observatio XXIX.

Massa cruoris coagulati quandoque Molam mentiens.

NOn solùm placentulæ, post Embryonis exclusionem, in Utero per aliquod tempus remanentes, molam mentiuntur: verùm etiam sanguis in Utero coagulatus, quem mihi Obstetrices sæpius pro molis, aliæ pro placentulis obtulêre. Hunc cruorem coagulatum, ab uteri compressione admodùm durum, & in se coactum aliquoties offendi, vide Figur. 28. cui sæpissimè membranis analogum quid appensum invenitur, sicut post venæ sectionem in pede institutam, aquæ innatare videmus. Cùm hæc & similia mihi occurrunt, ad hæc duo respicio: Primò, an funiculi umbilicalis abrupti vestigium supersit. Secundò, an vasis sanguiferis gaudeant ejusmodi massæ, (sine quibus non possunt vocari placentulæ retentæ), & insuper notandum in placentulis remansis, quantumvis vasa sanguifera adsint, ut plurimum eadem sanguine cassa reperiri, ita ut magis fibras, quàm vasa sanguinea referant.

Figur. 28. Explicatio.

A A. *Cruor coagulatus propter duritiem & colorem, molam mentiens.*
B B. *Membranis analogum quid.*

Figur. 29. Explicatio.

A A. *Cruor durus molam mentiens.*

Observatio XXX.

Penis Cancrosi amputatio.

UTerum prolapsum, & in prodigiosam molem auctum, exstirpari posse, ex Observationibus præcedentibus patet: quod tamen nunquàm moliendum sine catheteris immissione in Urethram, antequam ligetur Uterus, ne tàm abominabile malum similiter sequatur, quale in præcedenti Observatione septi-

Fig. 29.

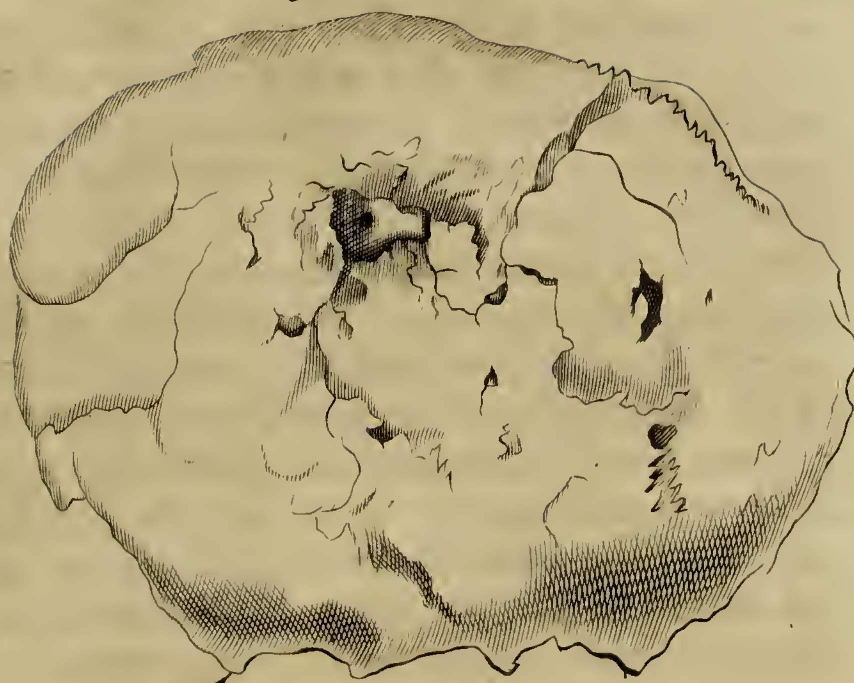


Fig. 28.



ſeptimâ refertur. Non minus etiam penis virilis deſperatè corruptus exſtirpari poteſt, modò omnia ritè peragantur. Ruſticus quidam ſuburbanus â duobus annis incidit iu ſcirrhum extimam partem penis obſidentem, tandemque in carcinoma exulceratum degenerantem, inque tantam molem auctum, ut pugni magnitudinem adæquaret. Joachimus Schraderus Chirurgus ſatis verſatus, qui huic curæ præerat, in conſilium vocavit expertiſſimum Dominum Doctorem Hiddingh, me, & Andream Boekelmannum, cum ejuſdem filio Cornelio. Unanimiter exſtirpationem commendavimus, quemadmodum etiam ſubſequente die inſtituta eſt, & tanto (gratia Deo ter Opt. Max.) cum ſucceſſu, ut jam, quantumvis pene privatus, domum redierit & incolumis vivat. Eſt autem Operatio illa hoc modo peracta: Cathetere per urethram in veſicæ cavitatem immiſſo, circumligavimus penem ponè malum ſupradictum funiculo, tenuiori quidem, ſed tenaciſſimo, idque fortiter. Dolores ægrotus tam viriliter pertulit, (paucos enim audivi ejulatus), ut omnibus admirationi fuerit. Injecta hac ligatura, ita munivimus catheterem filo, ut è canali urethræ ſeſe ſubducere haud potuerit. Sequenti die, novam injecimus ligaturam, ut eò citius emoreretur pars affecta. Interim totum involvimus penem veſicâ madefactâ ad fœtorem arcendum, & lotium recipiendum. Quinto, ni fallor, die cultello membrum emortuum fuit ablatum, ſine ulla hæmorrhagia, in totum enim erat emortuum. Relinquebamus interim adhuc per diem unum atque alterum catheterem in veſica, donec ſeparatâ ſuâ ſponte ligaturâ, patiens eo non amplius indigeret. Reſtitutus jam, per inſtrumentum ex ebore confectum lotium reddit; in totum enim pars penis relicta in abdomen retracta eſt, ita ût illud inſtrumentum ventri adaptare debeat, lotium emiſſurus, ne veſtimenta madefiant.

OBSERVATIO XXXI.

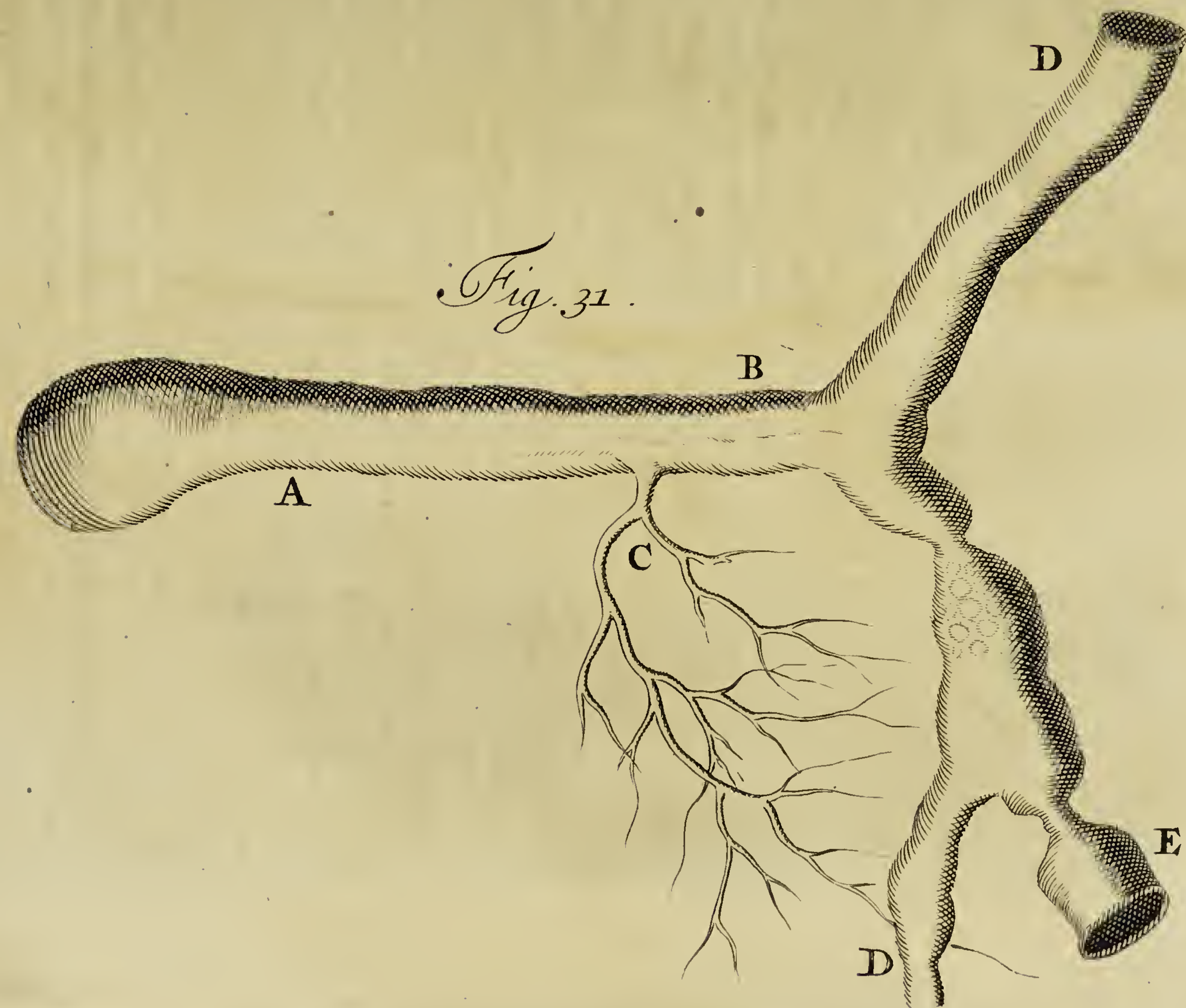
Veſicula fellea intùs cellulis diſtincta, & calculosâ cruſtâ obducta.

TUnicam interiorem Pori Bilarii in calculoſam ſubſtantiam degenerare, in hepate vaccino rarum non eſt; hoc enim ſæ-

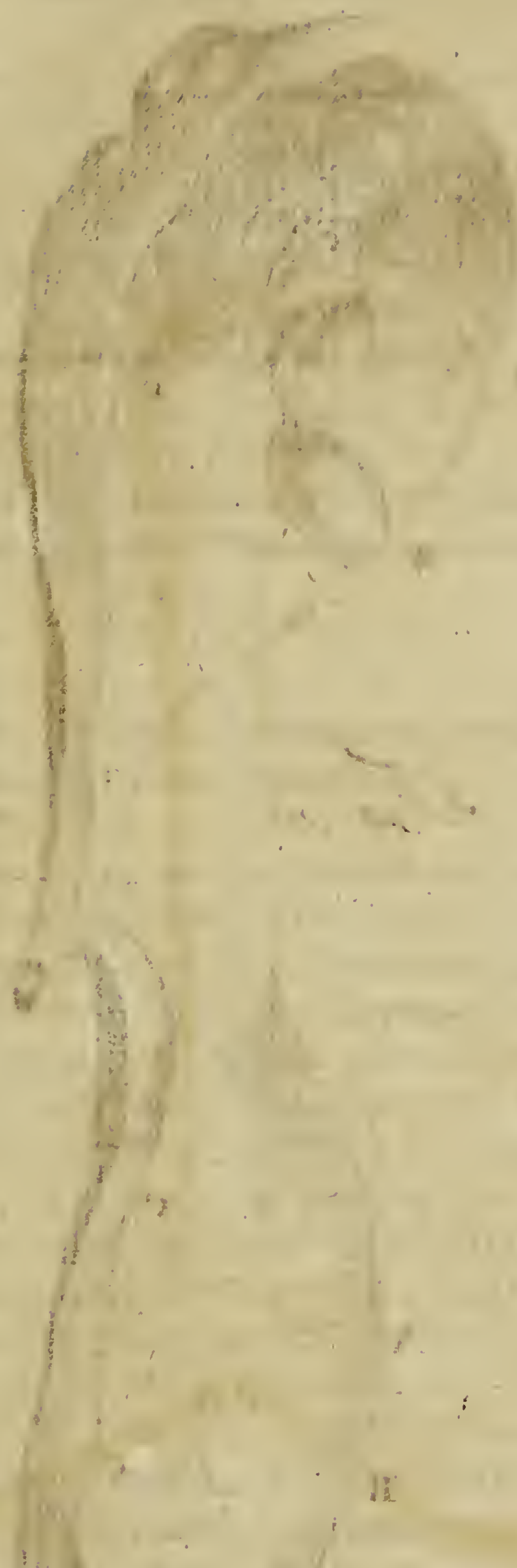
sæpissimè à nobis repertum fuit. Idem etiam fieri in cista fellea, aliquoties observavi in eodem animali. Rarissimum verè, naturam idem moliri in vesicula fellea humana. Ante annos aliquot publicè dissecui cadaver humanum, cujus vesicula fellea, quasi in multas cellulas erat divisa, tunicâ interiori magnâ ex parte lapidefactâ. Quid mali ex eo contraxerit, dum viveret, patiens, haud potui perscrutari, nulli enim adstantium, quod sciam, notus fuit. Bilis in dicta cistula justo crassior existebat, forsan à remora, quam fecerat in dictis cellulis, è quibus tam liberè effluere haud potuit; quemadmodum sæpissimè fieri videmus in poro bilario hepatis vaccini, dum nempe in hoc vel illo loco porus bilarius nimis contrahitur, & materia calculosa porum coarctavit, sicut Figur. 30. ostendit, aut vermes lati, qui sæpe eo in loco inveniuntur, obstaculo sunt, quò minus sat promptè effluere possit. Tunc bilem puto crassiorem fieri: & quod observatu dignum est, bilis, quæ in vesicula fellea continetur, haud differt ab ea, quæ in poro bilario reperitur; ejusdem enim est consistentiæ & saporis, eâque de causâ assentiri minimè possum illis, qui sibi persuadent, hanc utramque bilem non esse eandem, imò multum à se invicem discrepare consistentiâ; quod perversè judicarunt Poro bilario & Cistulâ felleâ benè constitutis. Si verò Porus bilarius è calculoso quodam concremento in hoc vel illo loco obturetur, non potest non ibidem incrassari bilis: Ast cæteris paribus, eandem obtinet crassitiem bilis, tùm quæ in poro bilario, tùm quæ in vesicula hæret. Itaque non immeritò Cistulam bilariam pro diverticulo bilis habendam esse censeo, ad quam, tanquam thecam, bilis amandatur, non solùm è radicibus vesiculæ felleæ (quas è fundo ejus ortum ducere autumant Anatomicorum Coryphæi, ubi tamen perpaucæ, si ullæ, oriuntur; plures verò è ductu cystico, ut Fig. 31 demonstrat), verùm etiam è poro bilario, per quem, tanquam radicem maximam bilis non solùm ad intestina, verùm etiam ad vesiculam felleam defluit. Huic opinioni admodum favet, quòd Equi, Asini & multa alia animalia non gaudeant vesiculâ felleâ, poro bilario illis sufficiente. Adde quod in Hominibus & Vaccis aliquando à nobis reperta sit vesicula fellea, capacitate porum haud superans; vide Fig. 31.

Figur.

Fig. 31.



V.



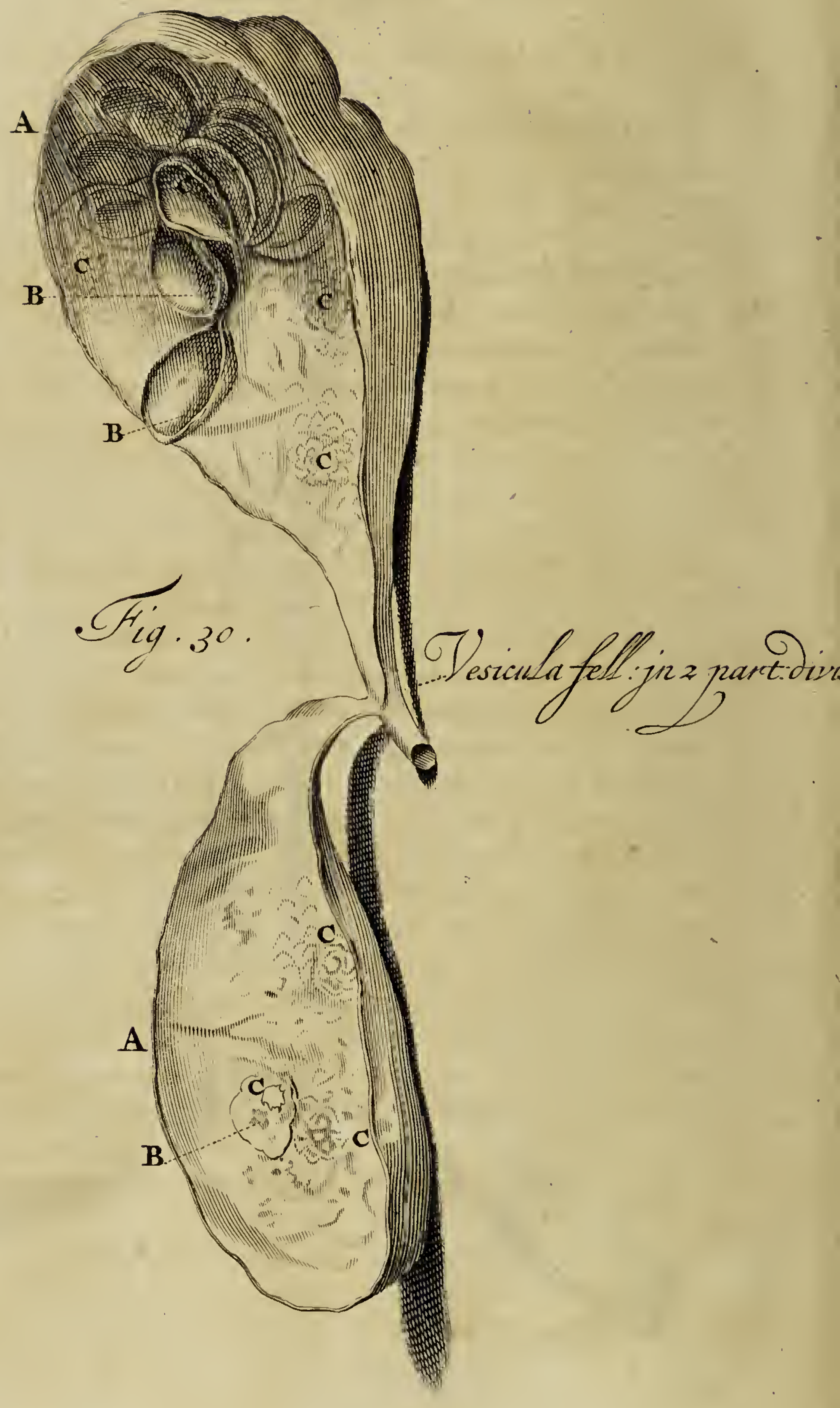


Fig. 30.

Figur. 30. Explicatio.

A. *Vesica fellea humana.*
B. *Cellulæ in superficie internâ.*
C. *Calculosa crusta.*

Figur. 31. Expositio.

A. *Vesicula fellea bovina summoperè contracta & angustata.*
B. *Ductus cysticus.*
C. *Radix ejusdem ductus cystici.*
D. D. *Porus Bilarius intus crustâ calculosâ obsessus.*
E. *Ductus communis per quem bilis ad intestina amandatur.*

Observatio XXXII.

Menses â membranâ vulvam claudente suppressi, perque hujus incisionem evacuati.

Virgo viginti annos nata, & â multis mensibus valetudinaria, sæpissime conquesta fuit de Hypogastrii ponderositate, & dolore intolerabili: ita ut mater ejus consultum duxerit opem implorare Medicam. Malum indagandi causâ vocatur mecum Andreas Boekelmannus Chirurgus expertissimus, qui ex querelis & doloribus, singulis mensibus repetentibus; nobiscum conjecit menstruorum præpeditum exitum causam vel ansam esse totius mali: sicut eventus quoque edocuit: convaluit enim solâ incisione cujusdam membranæ ponè membranam Hymenem sitæ, & totam vulvam perfectè claudentis. Mirum dictu quàm tensa erat dicta membrana propter sanguinem illic stagnantem, totam vulvam extendentem, & frustra exitum quærentem. Mirandum quoque, sanguinem, qui illicò â sectione ad libras circiter quatuor, maximò impetu, erumpebat, neutiquam coagulatum; multò minus putrefactum, ast nigricantem fuisse, sicut nobiscum attestantur Nosocomii Medicus meritissimus Johannes Dankers, ut & Abel van der Horst, Chirurgus expertissimus, qui huic operationi, nuper à nobis factæ, pariter interfuêre.

Observatio XXXIII.

Placentæ Uterinæ in Hydatides degeneratio.

QUantum Anatomicis frequens corporum diſſectio, & ex ea deſumpta experientia proſit, nulla in re magis elucet, quam in partu præternaturali: de qua parciùs quàm par eſt, & minori exactitudine, multi ſcripſêre Authores. Nunc de partu præternaturali (ratione matris) nobis erit ſermo, in quo partu Placenta Uterina remanſit, â nonnullis perperam pro conceptu falſo habitâ. Plures ſeſe offerunt cauſæ, quæ exitum placentæ poſt editum fœtum impediunt; multifarias quoque patitur mutationes placenta, ſi poſt partum remaneat in utero. Aliquando placentam in maximam molem augeri vidimus, poſtquam diutius quàm par erat in utero retinebatur. Aliquando enixo fœtu ita comprimitur ab utero ſeſe ipſum denuo contrahente, ut perperam ab aliquibus, ut ante notatum, habita ſit Mola dura. Non rarò cum putredine & fœtore partitis vicibus è corpore expellitur. Nonnunquam quoque in Hydatides limpidas degenerat: ut videtis Figur. 34 & 35. Ejuſmodi mutationes placentæ in Hydatides multoties vidi, & quid eſſet rei tam diu anceps hæſi, donec mihi videre contigit placentam ex parte ſanam, ex parte in Hydatides degeneratam. Hæ Hydatides nil aliud eſſe mihi videntur, quàm minutiſſimæ glandulæ placentæ in Hydatides degeneres; qui affectus in hepate, renibus & aliis glanduloſis partibus

Figur. 34. Explicatio.

A. *Placenta uterina maximâ ex parte in Hydatides degenerata.*
BBB. *Portio placentæ in ſubſtantiam carni analogam mutata.*
bbbb. *Hydatides.*
C. *Vaſcula ſanguinea per placentam diſperſa.*

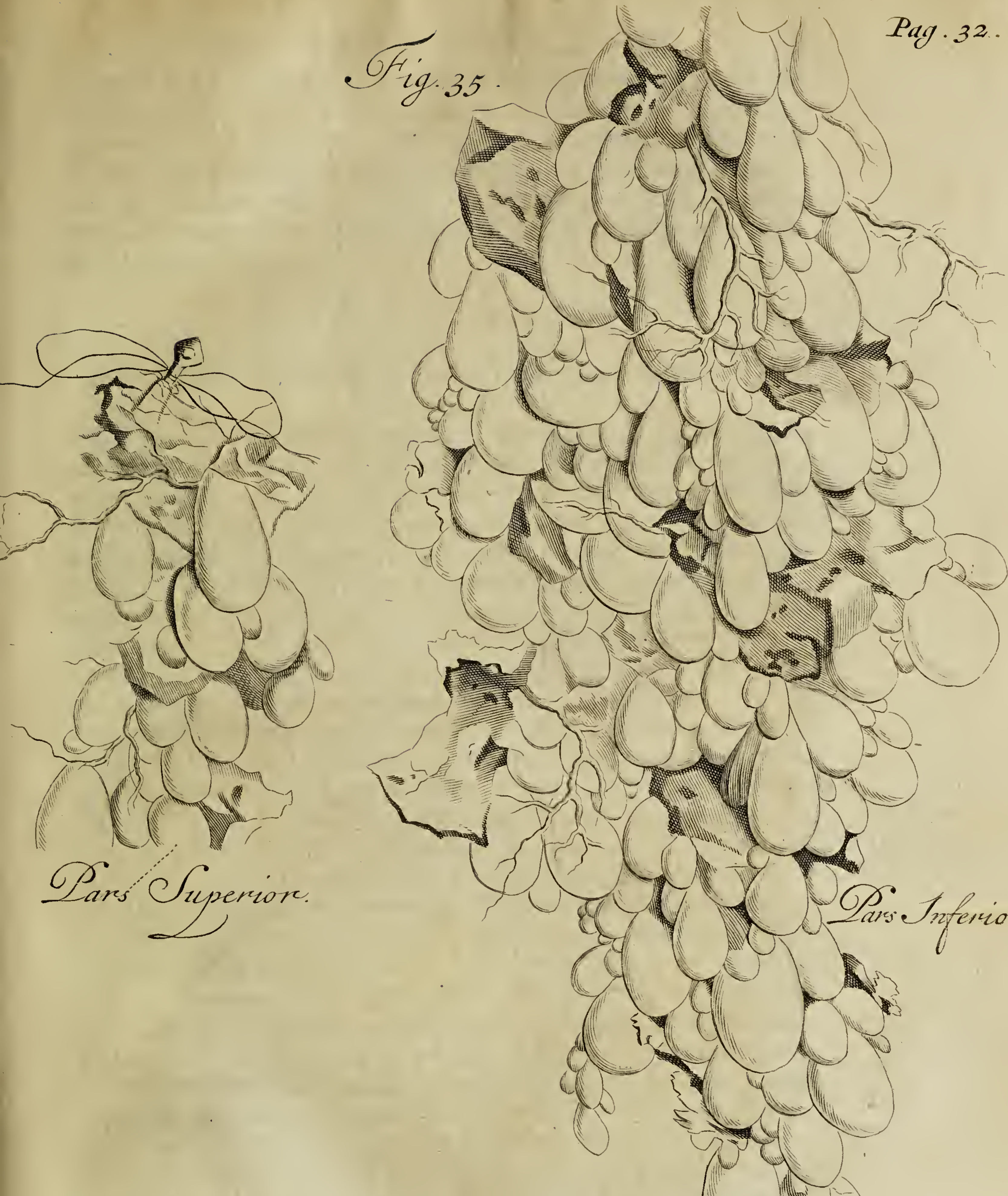
Figur. 35.

Placentam totaliter ferè in Hydatides degeneratam, & racemum uvarum referentem, repræſentat.

Fig. 34.



Fig. 35.



tibus satis est familiaris. Vasorum extensiones esse, quis sibi posset imaginari? tum enim maximæ reperirentur Hydatides circa placentæ medium, jam verò sine ullo ordine positæ sunt & majores & minores; præterea observavi vasa illa annihilari, ut vix ramulus restet. Quid ulterius de glandulis placentæ sentiam contra nonnullorum Neotericorum opinionem, posthac revelare decrevi.

OBSERVATIO XXXIV.

Tumor Lumbaris in Fœtu, cum Spina Bifida.

NOn est mihi animus refutare, quod alii de Spina Bifida sentiunt Authores, ast verò quid ego circa hoc malum, quod decies mihi jam videre contigit, observarim, eloqui. In lumbis fœtus, dum in utero hospitatur, non rarò oritur tumor, partim mollis, præsertim in sui medio, & sæpius limpidus, quasi Hydatis esset; aliquando opacus reperitur. Magnitudo non semper est eadem, nucem juglandem nunc æquans, nunc rapam mediocrem. Si ritè hunc examinaverimus tumorem, luce meridianâ clarius constabit, Hydropem esse particulæ spinalis medullæ, eundemque ferè esse affectum, qui in capite fœtus Hydrocephalus audit. Quemadmodum enim in capite fœtus, imò infantis, (antequam suturarum beneficio capitis ossa uniantur), membranæ cerebri, ut & cutis capitis ob aquæ copiam non rarò valdè expanduntur, mollemque tumorem excitant; ita etiam sæpè in dorso, aut lumbis, rariùs in nucha, (quod semel vidimus & in musæo nostro adhuc conspicitur), & rarissimè in inferiore & exteriore parte ossis sacri, ut referre posthac animus fert, simile quid occurrit. In Hydrocephalis recenter natorum, cerebrum magna ex parte in aquam resolutum esse, rarum non est; sic etiam in dicto tumore, spinalem medullam deficientem in aquosam substantiam degenerasse existimo, & quod mirari subit, infra eum tumorem, spinalem medullam sæpè benè constitutam invenio: Unde nonnulli aliqualem motum in artubus inferioribus retinent. Alios quoque offendi, quorum artus inferiores Paralysi erant correpti, ob defectum spinalis medullæ; quod etiam observatum video â Viro Eximio Justo Schradero, Med. Doctore, &

Practico felicissimo, in suis curiosis Observationibus Anatomico-Medicis fol. 204. Nunquam in hoc affectu vertebras ita esse bifurcatas notavi, (ut nonnulli voluêre), quasi totaliter in duas partes essent divisæ, ut laniones facere assolent, quum animalia mactata in duas partes securi findunt. Dehiscunt tantum vertebræ à parte posteriore circa processus spinosos, potiori parte, puta corpore vertebræ, manente, ut Figur. 37. demonstrat, integrâ. Quod ad curationem hujus affectus; quantumvis vix ac ne vix quidem profligari possit, (nemo enim inter eos, quos tractavi hactenus infantes, evasit, nec unquam ab aliis curatum percepi), tamen curatio palliativa instituenda astringentibus & confortantibus remediis in forma fomenti, quo bis singulis diebus adhibito, emplastrum applicandum, quod tumori tenero haud nimis adhæreat, ne aperiatur ejusdem tenacitate: Observamus enim tumore aperto, aut rupto, mortem accelerari, & ea de causa non immeritò monemur ab Antecessore meo piæ memoriæ Nicolao Tulpio, Viro, dum viveret, Nobilissimo & Consultissimo: *Cave sis im-*

Figur. 36. Explicatio.

A. *Fœtus octo præter propter mensium decimo quarto die post nativitatem mortuus.*

B. *Tumor mollis partim limpidus, propter cutis rarefactionem, (quæ membranæ instar nobis obvenit) partim opacus ob cutis densitatem.*

CC. *Rugæ cutis cuticulâ ex parte privatæ, & quasi gangrænâ levi obsessæ, quod sæpissimè contingere observavi.*

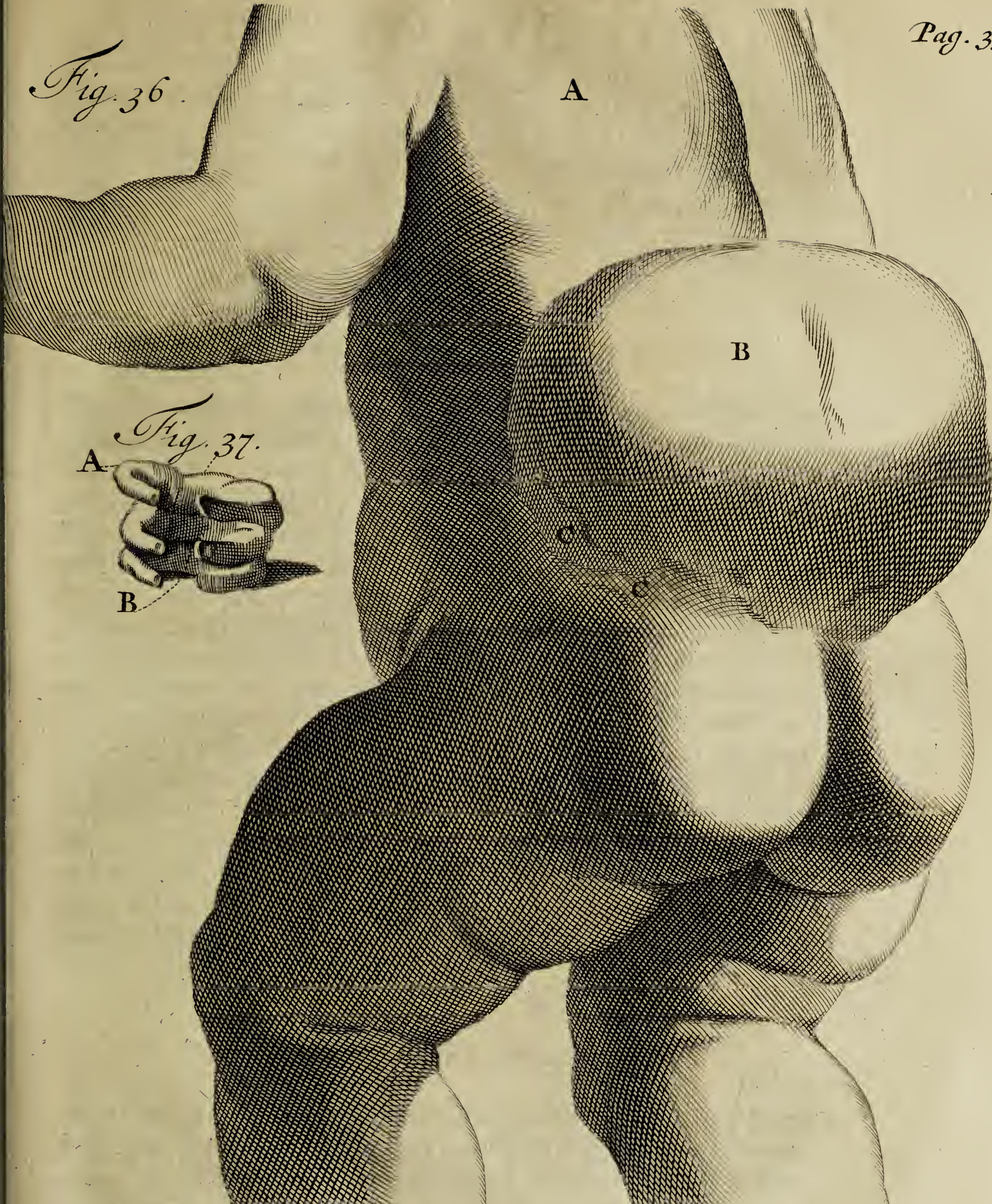
Figur. 37. Explicatio.

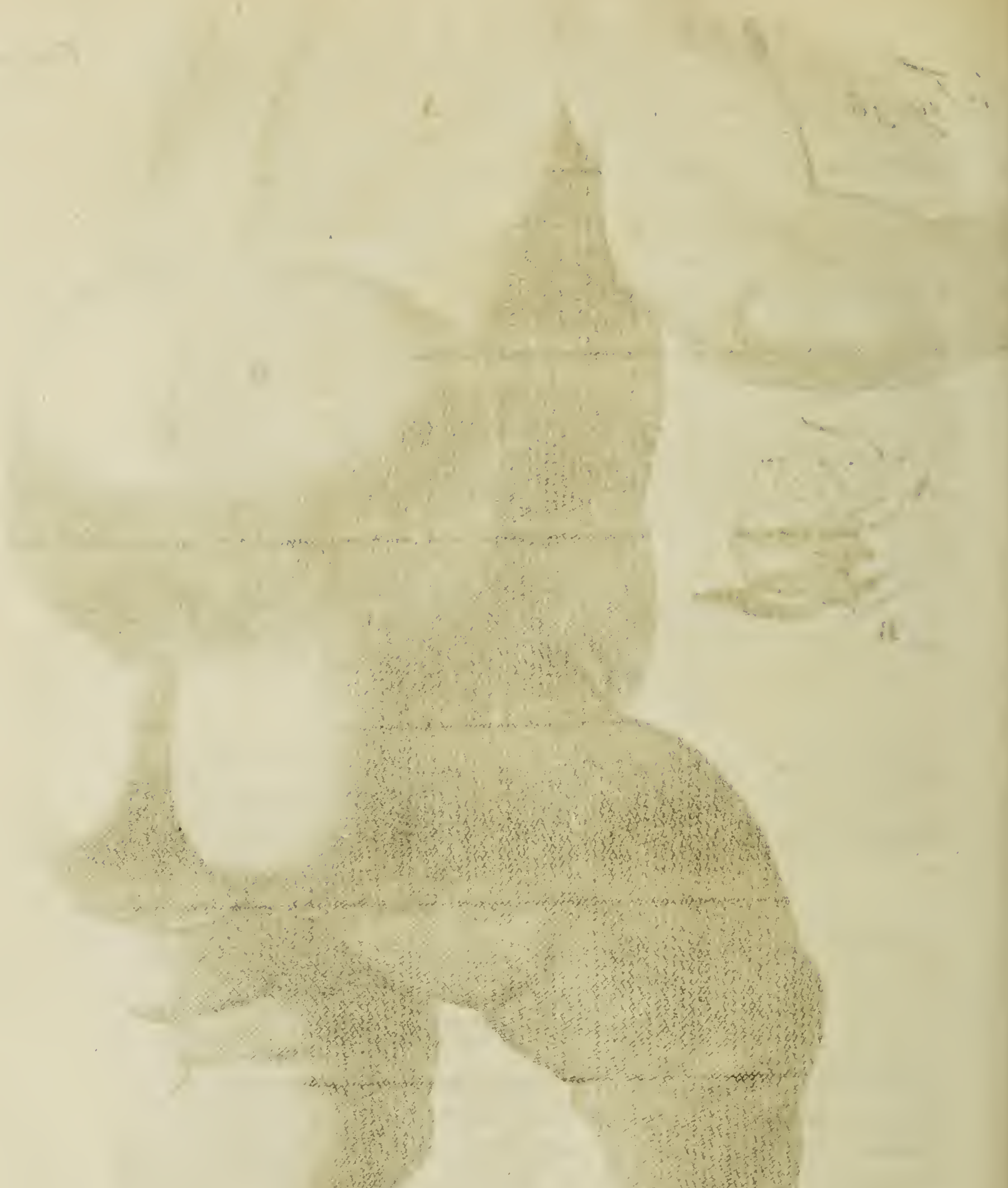
A. *Fœtus jamjam nati, & ex eodem affectu brevi post denati vertebræ lumborum tres, â postica tantum parte fissæ, aut dehiscentes, & spinali medullâ orbatæ, relictis ejusdem membranis, præter naturam simul cum cute expansis, jam verò ademptis, ut vertebrarum fissura clariùs videri possit.*

B. *Fissura aut dehiscentia dictarum vertebrarum, cum quâ natus est fœtus.*

Fig. 36.

Fig. 37.





improvidè unquam aperias, (loquitur de eodem affectu), *quod tam facilè occidit hominem*; nullus enim eorum, quibus adfui, & suâ sponte aut solâ acu erupit aqua in hoc tumore contenta, evasit, sed omnes ferè paucis post diebus exspirarunt. Delineavi hunc affectum magnitudine naturali, ut magis memores essemus, cum nobis occurrit. Vide Figur. 37.

OBSERVATIO XXXV.

Idem Affectus in infima Ossis Sacri parte repertus.

HUic affectui valde similem nuper observavi casum cum Domino Doctore Egberto Veen, & Andrea Boekelmanno, Viris in arte sua peritissimis; non in lumbis, ubi utplurimum sese offert, ast verò in infimâ ossis sacri parte infantis: ubi partim pellucidus, partim opacus, & admodum mollis (propter ichorosam materiam, quâ erat refertus) existebat. Hîc præter emplastrum, fotum exsiccantem, & cingulum, nil instituimus, quippe certi, siquidem aperiretur, mortem acceleratum iri. Sæpius miratus sum hunc affectum non esse frequentiorem in dicta parte ossis sacri, utpote magis ad producendum hunc affectum disposita; infima enim pars ossis sacri à posticâ parte semper in naturali statu hiat, & quasi in duas partes est divisa, quæ fissura naturalis pinguedine solummodò est referta, ut infima pars medullæ spinalis esset tecta. Inter omnes dicto affectu correptos, nullum vidi infantem tam diu superstitem, quam hunc; vivit enim in hunc usque diem, annum jam ferè agens. Forsan ob affectus decliviorem situm.

OBSERVATIO XXXVI.

Tumor similis in lumbis Puellæ lethalis.

AB affectu in præcedenti Observatione memorato, Spina nempè Bifida, non semper multæ vertebræ circa spinosos processus bifurcantur; unam sufficit vertebram esse læsam, quemadmodum anno 1684. mense Decembri vidi in filiola cujusdam Procuratoris Amstelodamensis, in qua tumor lum-

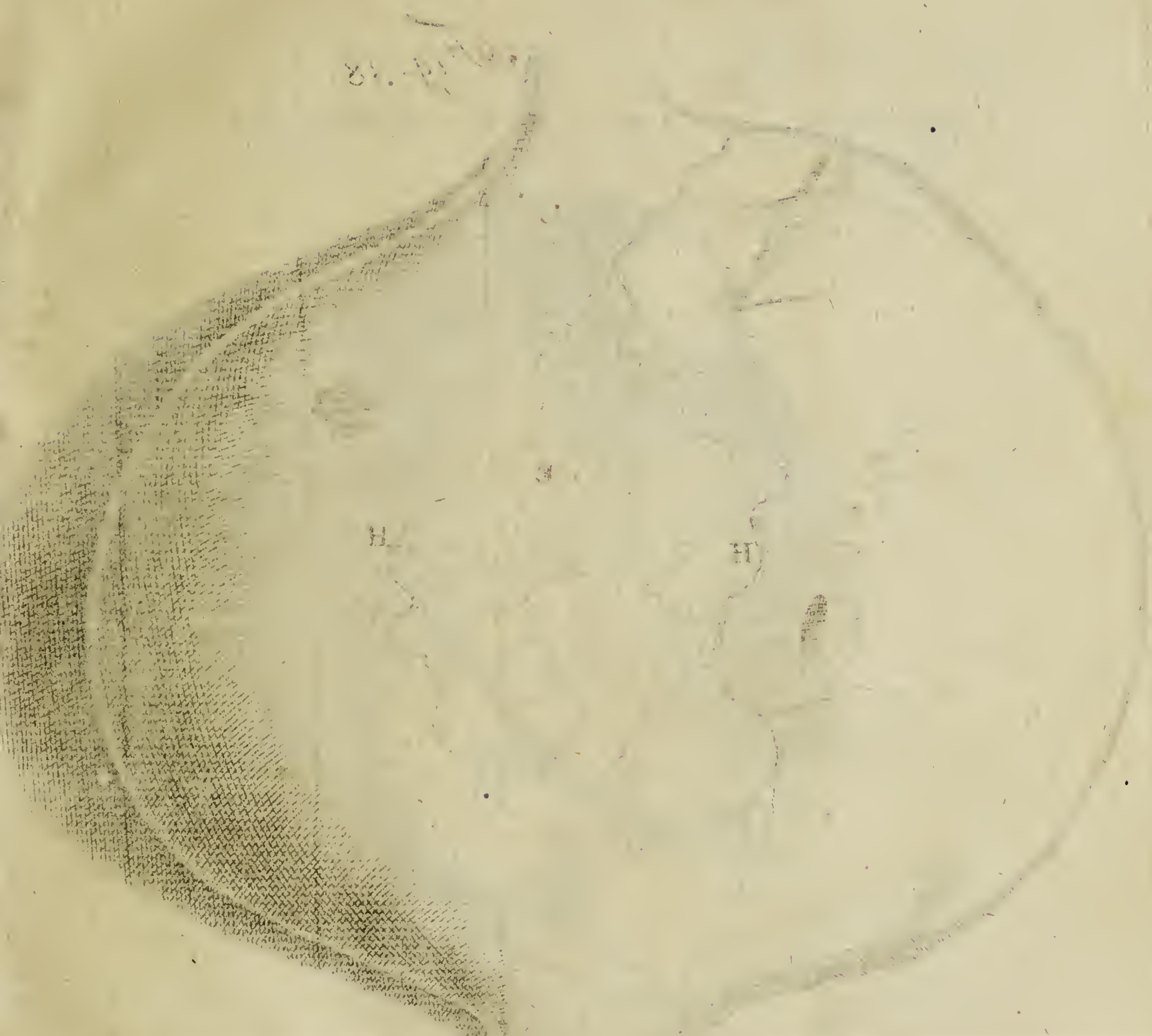
baris

baris minoris pugni magnitudinem æquans, rugisque refertus brevi gangrænam conceperat, & quamvis satis leniter tractaretur fomentis contra gangrænam, tamen decimo quinto post nativitatem mense (rarò autem tam diu vivunt) humor contentus erupit, & secundo aut tertio die vitam finivit afflicta puella: unde malum scalpello Anatomico perscrutandi nobis nata est occasio. Observavimus autem aperturam in unica vertebra, eamque tàm exiguam, ut vix ciceris granum admitteret. Stilum levi opera in totam cavitatem spinæ dorsi sursum deorsumque adegi, quo magis certior factus sum, tumorem nil esse præter expansionem membranarum spinalem medullam investientium, ab humoris replentis copia. In principio nullum percepimus motum in artubus inferioribus, valdè macris, tanquam paralysi correptis; postea verò obesiores facti ad motum redintegrandum vires recepêre. In cadaverculi dissectione, omnibus qui eidem interfuerant, summæ admirationi quoque fuit, sub cute abdominis pinguedinem digiti crassitiem adæquare.

Observatio XXXVII.

Ab Aneurismate Arteriæ Aortæ Costarum Caries.

Sicut sudores per cutis poros erumpentes in aliquibus adeò sunt acres, ut indusia, imò & subuculæ, putredinem brevi ex iis concipiant; ita etiam humores simile quid præstant, dum costæ veræ à solo Aneurismate Arteriæ Aortæ ascendentis cariem contrahunt. Ante duodeviginti annos cadaver cujusdam Viri dissecui, qui â longo tempore aneurisma gestarat in pectore, tantæ magnitudinis, ut infantis recenter nati caput adæquaret, cum tantâ pulsatione, ut manum pectore admotam percuteret. Aperto cadavere Aneurisma invenimus in Arteria magna ascendente transversum digitum unum atque alterum â corde, ut annexa Figur. 38. repræsentat. In accretione hujus Aneurismatis non solùm costæ veræ, â se invicem abscedere coactæ fuêre, verùm etiam eas invenimus ita corruptas, ut magna ex parte deficerent, quodque ex iis restaret, digitis confricando in pultem comminuere haud difficile esset. Hanc historiam cum ante multos annos Domino van der Schagen, Me-



F ri

Fig. 38.



Cor hum: postica Sua parte visum.

Medicinæ Doctori, dum viveret, celeberrimo referrem, dixit mihi à se quoque visam costarum cariem ab Aneurismate pectorali ortam. Magis certè mirandum quam explicandum foret, quomodo clausum Aneurisma (quod tantùm Arteria dilatata audit) costas ita corrumpere valuerit, nisi sequens historia nuper mihi obvenisset.

Figur. 38. Explicatio.

A. *Cor Humanum.*
B. *Arteria pulmonalis.*
C. *Arteriæ Aortæ descendentis portio.*
D. *Arteriæ Aortæ ascendentis portio.*
E. *Aneurisma dictæ Arteriæ.*
F. *Ventriculus sinister.*
G. *Ventriculi dextri portio.*
HH. *Vasa per Aneurisma dispersa.*
II. *Vasa Coronaria.*

OBSERVATIO XXXVIII.

Monstrosum Aneurisma.

Authores, qui statuunt Aneurisma Arteriam esse dilatatam, aut præter naturæ leges extensam, ob alterius tunicæ puncturam, aut corrosionem ab acriore humore, cùm pulsatione evidenti, hujusce affectus naturam non satis perspicuè depingunt. Isthæc enim Aneurismatis descriptio aut definitio solummodo vera est de multis & exiguis Aneurismatibus; ast plura sunt addenda, ne quis amplius decipiatur in ejus curatione. Non in omni Aneurismate præcisè sentitur pulsatio, quantumvis Authores eam tanquam pathognomonicum habeant signum. Si sanguis in Aneurismate coaguletur, nulla percipitur pulsatio. Hoc olim decepit Chirurgum expertissimum.... mihi dum viveret amicum familiarem, qui circa talum Aneurisma, nucis juglandis magnitudine, aperiebat, nesciens tamen tumorem dictum Aneurisma esse, quia omnis pulsatio deerat. Aperto tumore, & sanguine coagulto expresso, tanta suborta est hæmorrhagia, ut vix esset sistendo. In quibusdam Aneu-

rismatibus ingentissimis nullam quoque pulsationem percipi posse expertus sum. Nuper visitavi propè vicum vulgò dictum *de Nes*, ponè macellum, cum Chirurgo perito *Willard*, militem, qui in pectore gerebat sua sponte generatum Aneurisma, tam monstrosæ magnitudinis, ut pulvinar mediocre, quo in sedili utimur, demptis quatuor angulis (rotundum enim erat dictum Aneurisma) adæquaret. Multis diebus antequam mors esset in procinctu, variis in locis aperiebatur sua sponte, sine magno sanguinis dispendio, & quod notandum, pulsatio, quæ vehementissima antea fuerat, in totum aliquot septimanis ante apertionem cessaverat; quod facilè credideris, benevole Lector, si audieris, post obitum hoc Aneurisma, (quod ortum duxit ex arteria Aorta tribus circiter digitis transversis supra cor), à me inventum fuisse quasi lamellatim (ut ita loquar) dispositum, aut ex innumerabilibus tunicis, crassis, carnosis, & satis tenacibus, sibi invicem impositis, conflatum, inter quas tunicas sanguis copiosus & coagulatus delitescebat. Harum tunicarum extima, quæ propriè Arteria Aorta erat, straminis habebat latitudinem. Notandum ulterius, omnes ferè pectoris costas, ut & os sternum, quasi in nihilum fuisse redacta, & totum ferè pectus ab illis fuisse denudatum, ceu etiam legitur in Observatione præcedenti. Inde anhelitus difficultas, animi deliquia, & febris continua, quibus Patiens per plures septimanas correptus fuerat. Hæc memorata videntur aliquid luminis afferre explicandæ cariei costarum, dum scilicet sanguis inter lamellas istas stagnans & exinde acrimoniam contrahens, paulatim transsudat, & ossa lentè corrodit. Id quod haud metuendum judico in simplici arteriæ expansione, à qua communiter Aneurisma oriri credimus: ubi per continuum novi sanguinis affluxum tum stagnatio, tum ejusdem acrimonia præpediuntur.

OBSERVATIO XXXIX.

Scirrhus Ventriculi lethalis.

NOn esse in Medico semper relevetur ut æger, varia nobis quotidie confirmant exempla, inter quæ scirrhosus Ventriculi tumor haud infimum obtinet locum. Vir quidam in

flore

flore ætatis diu de ventriculi læſione & dolore conqueſtus, demum tale mali ſui ſenſit incrementum, ut præ dolore aſſiduo diutius aurâ veſci haud potuerit; præterea vomitus continui & animi deliquia ipſum non dellererent, donec ultimum obiret diem. Cadaver aperiendi copia mihi ſuppetebant conſanguinei, cupiditate rapti, quidnam illum tam diu vexaſſet Hoſtis infeſtiſſimus in cadaveris apertione non diu ſeſe abſcondere potuit, ſed ſtatim in conſpectum venit: fundus enim ventriculi ingenti erat obſeſſus tumore ſcirrhoſo pugni ferè magnitudine, materiâ tenaci & atrâ referto, qualem materiam quoque paucis horis ante mortem vomitionibus rejecerat.

OBSERVATIO XL.

Cephalæa à Setaceo applicato ceſſans, eodemque remoto recurrens, idque aliquoties.

Filia cujuſdam Mercatoris Amſtelodamenſis octodecim circiter annos nata, temperamenti ſanguinei, diu laboraverat capitis dolore, aſſiduo & intolerabili. Varia à me & Magiſtro Petro Adriani filio ad arcendum malum iſtud incaſſum adhibita ſunt remedia; ut ſunt, purgantia, cephalica, alterantia, venæſectiones tam in pede quam aliis partibus, veſicatoria, ſternutatoria, cucurbitulæ &c. Tandem quoque à nobis propoſitam admiſit crucialem inciſionem in bregmate, quam notabilis ſequebatur hæmorrhagia, ſine ulla tamen euphoria. Conſultationes diverſas inſtituimus cum Celeberrimo Practico Matthæo Slado. Tandem nullis remediis proficientibus, animus nobis erat cranium terebrâ perforare; antequam verò hæc extrema inſtitueretur Operatio, Setaceum in nucha propoſui, cui remedio dicti Viri Celeberrimi calculum appoſuêre. Remedio hoc celebrato, ſtatim evanuêre dolores, & quod notatu dignum eſt, poſt aliquod tempus ægra hujus remedii pertæſa, extraxit ſetaceum; quo facto illicò recruduit malum, ita ut coacta fuerit ad novi ſetacei uſum confugere, quo inſtituto extemplò rurſus ceſſarunt dolores ægram vexantes: tum igitur prudentior facta geſtavit hoc ſetaceum renovatum, donec ſua ſponte natura illud expelleret. Quid fit? tertia vice ſetaceo abdicato, recidivam patiebatur, & coacti denuo ean-

dem encheiresin iterari jussimus, qua sic repetita iterum liberata fuit ab hoc malo, & posthac pancraticè vivere cœpit, quemadmodum in hunc usque diem incolumis degit.

OBSERVATIO XLI.

Ex aperto Bubone copiosus Lymphæ effluxus peculiari arte inhibitus.

MUltos Chirurgiæ tyrones tàm otiosos & circa nugas assiduè occupatos esse, dolendum est. Inter omnes, quæ discuntur artes, nulla est, quæ Chirurgiam antecellat. Aliorum artificum subjectum est Ferrum, Lignum, Lapides, &c. Chirurgorum verò Corpus Humanum, tam affabrè à Deo ter Opt. Max. fabricatum, ut nemo vel ab ullâ adhuc parte illud unquam satis perspectum habuerit; eâque de causâ omnes, qui Chirurgiæ operam dare decreverunt, perpetuò sese exercere debent, non in fistulæ, plectri, aliorumvè Musicorum instrumentornm lusu, uti inter ipsos nunc consuetum est, sed in rebus Anatomicis: sic in millenis occasionibus non solùm afflictis sæpè opem ferrent, verùm etiam summos honores sibi ipsis procurarent. Mirari quoque subit nonnullos tam fatuos reperiri Chirurgos, qui non verentur profiteri, sufficere Chirurgo rudem corporis humani scientiam, curiosiora Medicis relinquenda. Ex horum rudiori cohorte nuper quidam Bubonem Venereum aperuit ante perfectam maturitatem, (quâ in re culpandus non erat, sic enim & nos facere solemus), simul autem importunâ dextrâ suâ vas Lymphaticum dissecuit. Mirum dictu, quantum lymphæ singulis diebus è vulnere effluxerit: omnia linteamina continuè madefiebant. Tandem consilii expers à me idem exquisivit, nesciens unde tantum liquoris quotidie promanaret. Hîc constabat necessarium esse Chirurgo, corpus humanum omni curiositate rimari, nec rudem ejus scientiam ei sufficere; judicavi igitur splenia ex linteis complicatis esse applicanda, eamque arctè fibulâ (Belgicè *een Gespe*) comprimenda; sperans fore, ut vasa lymphatica, per quæ lympha ab artubus inferioribus redux continuè sursum fluit, ita comprimerentur, sicque lymphæ motus inhiberetur; quod tam ex voto successit, ut sequenti die æger ab

ab hoc malo fuerit liberatus: interim Chirurgus Buboni profpicere poterat, fine ullo obftaculo aut relaxatione fibulæ, donec nulla amplius novi fluxus fupereffet formido.

OBSERVATIO XLII.

Ex Ulcere Penis Hæmorrhagia enormis, arte facili quidem at fingulari cohibita.

PRægreffæ Obfervationi fert animus & aliam magis raram fubjungere. Chirurgus quidam, in affectibus venereis curandis fatis benè verfatus, me noctu ad ægrum arceffivit, cui ex aperta arteriola in ulcere, inter glandem & præputium penis, tantum fanguinis illa nocte profluxerat, ut ipfe propemodum exfanguis videretur. Imò aufim dicere, me dimidiam cupam linteaminibus cruentis oppletam in cubiculo, ubi ille decumbebat, inveniffe; non aliter ac fi fæmina quædam in procinctu puerperii fuiffet. Diverfi generis ftyptica applicuerat Chirurgus ante meum adventum, fine ullo tamen levamine; compreffioni vix ullus quoque ibi locus erat, propter membri conftitutionem: itaque in fummis anguftiis erant & Chirurgus & æger, quem tamen momenti temporis fpatio ab hoc periculo, Dei auxilio, liberavi; idque remedio fimpliciffimo: fcilicet glandem penis præputio ftrinxi, & fic præputium arctè digitis compreffi, unde ne gutta quidem amplius effluere potuit, ficque mifer fuit reftitutus.

OBSERVATIO XLIII.

In Puerperæ Cadavere os Uteri hians, & Pelvis humoribus repleta.

QUam malè fibi confulant Puerperæ in hac regione, quæ purgationis tempora haud benè obfervant, & nimis citò domo exeunt, fequenti Obfervatione & annexâ uteri Figurâ 39. fatis conftabit. Anno 1679. menfe Martio in ufum Obftetricum cadaver cujufdam mulieris, à tribus cum dimidia feptimana puerperæ, publicè diffecui, (præfentibus Spectatiffimis Viris, Collegii Medici Infpectoribus), cujus Uterus talem magni-

gnitudinem & figuram obtinebat, ficuti annexa Figur. 39. demonstrat; imò tantum aberat os uteri ad naturalem coarctationem pervenisse, ut facillimè & fine ulla vi digitos duos immittere potuerim. Dicet forsan aliquis, illud rarum & contra naturæ leges esse. ℞. Sufficere hoc in aliquibus locum habere; præterea nemini notum esse, quoties hoc quidem contingat; & hinc sæpissimè illæ lachrymæ, & querelæ de intolerabili hypogastrii dolore & frigiditate, obstructionibus, imò non raro quoque de menstruorum stillicidio perpetuo. In hac anatome hujusce cadaveris quoque observavi pelvim ab humorum colluvie refertam, imò pintas ferè duas continere, non sine magno fœtore. An isti humores ex utero per tubas, aut oviductus ad pelvim propulsi fuerint; quod facilè crediderim, quia pluries in pelvi humores reperi illis similes, quos in utero inveniebam: An verò aliunde venerint, aliorum judicio relinquo; saltem ego sum in ea opinione, in difficillimo partu, caput aut clunes infantis vaginam uteri non rarò ita occludere posse, ut ne gutta quidem amplius utero exire valeat: atque in tali casu, non video quid possit esse obstaculo, quo minus humores in utero contenti, conatibus aut partus doloribus vehementissimis, per tubas Fallopianas ad pelvis cavitatem deriventur, eò magis quòd nullæ in dictis tubis reperiantur valvulæ: & hinc febres atroces, tormina circa hypogastrium, lipothymiæ, & similia mala, imò mors ipsa, superveniunt.

Figur. 39. Expositio.

A. *Uterus à tribus cum dimidiâ septimanâ Puerperæ.*
B. *Os Uteri valde adhuc patulum.*

OBSERVATIO XLIV.

Succini Globulus diu in Naribus hærens topho obductus.

Filiola quinque annorum globulum ex succino (Belgice *een Barnsteene Coraal*) ingentis magnitudinis, uti apparet Figur. 40. ludendo in nares profundè protrusit; unde varia incommoda, ingentemque dolorem perpessa est. Nullus hario-

Fig. 39.

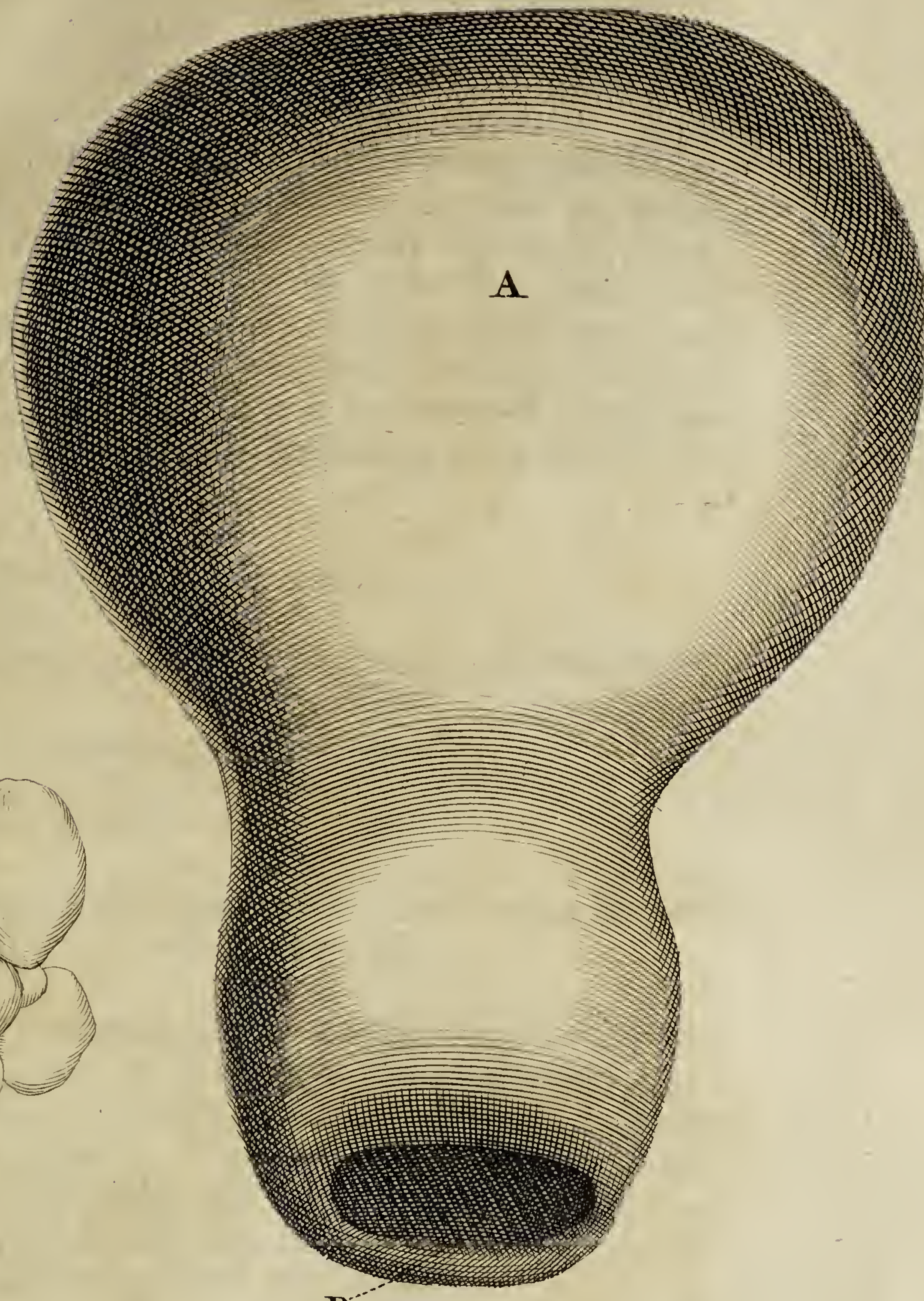


Fig. 41.

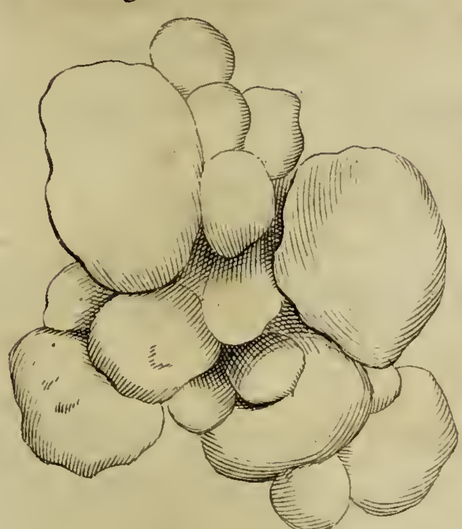




Fig. 40.

hariolari potuit, quænam horum malorum esset causa. Decimo quarto ætatis anno deimprovisò per sternutationem è naribus rejecit succinum attractum; de quo notandum, quod globulus ille nil minus videbatur, quàm succinum, ita nempe circumductus cortice quodam lapideo; quo cum vi quâdam ex parte abraso, inventum in globuli medio foramen. Quomodo lapidea hæc substantia globulo accreverit, difficile explicatu. Ejusmodi concrementi lapidei corticalis in vesica facti varia equidem exstant exempla, qualia legimus in Beverovicio, & aliis Authoribus: ast verò in naribus idem fuisse observatum planè non memini, præterquam quòd nuper mihi supra memoratus Chirurgus, Petrus Adriani filius, ostenderit ossiculum cerasi, quod diu etiam in summitate narium hæserat, ubi quoque cortice lapideo obductum, tandem excretum fuit.

Figur. 40. Declaratio.

A. *Globulus ex succino, partim cortice lapideo circumductus, partim nudus.*

B. *Fragmenta corticis lapidea globulo abrasa.*

OBSERVATIO XLV.

In Hydropicæ Cadavere Observata varia, inter quæ Hepatis glandulæ admodum tumefactæ.

HEpar humanum magna ex parte è glandulosis corporibus constare, jam à longo tempore deprehendimus. Anno 1686. Vetulæ, ex hydrope Ascite mortuæ, cadaver in usum discipulorum aperui. Primò, cuspide cultelli exitum paravi tenuiori sero, in abdomine contento. Post grandiori facta incisione, visui sese obtulit humor flavus, lentus, & limosus, satis indicans in hydrope Ascite non tanti esse momenti Paracentesin; nec adeò temerè instituendam, prout nonnulli voluêre Authores; pauci enim evadunt, nisi ichor intra musculos & peritonæum (alii dicunt inter duplicaturam peritonæi) hæreat. Tubis Fallopianis compressis materia quædam, spermati humano analoga, effluebat. Ovaria com-

comparebant admodum exilia; quemadmodum in vetulis ut plurimum visuntur. Intestina non solùm undiquaque peritonæo, verùm etiam sibi invicem connata. Hepatis superficies inæqualis, propter glandulosa corpora tumefacta. Ejusmodi corpora glandulosa, aut glandulas hepatis magnitudine auctas, nuper quoque publicè demonstravi, & aliquoties conspexi, nunquam tamen adeò copiosa, quam in supradictæ vetulæ hepate; totum enim hepar è meris glandulis magnis constare videbatur, unde perquàm inæqualis existebat ejus superficies: ut videre est Figur. 41.

Figur. 41.

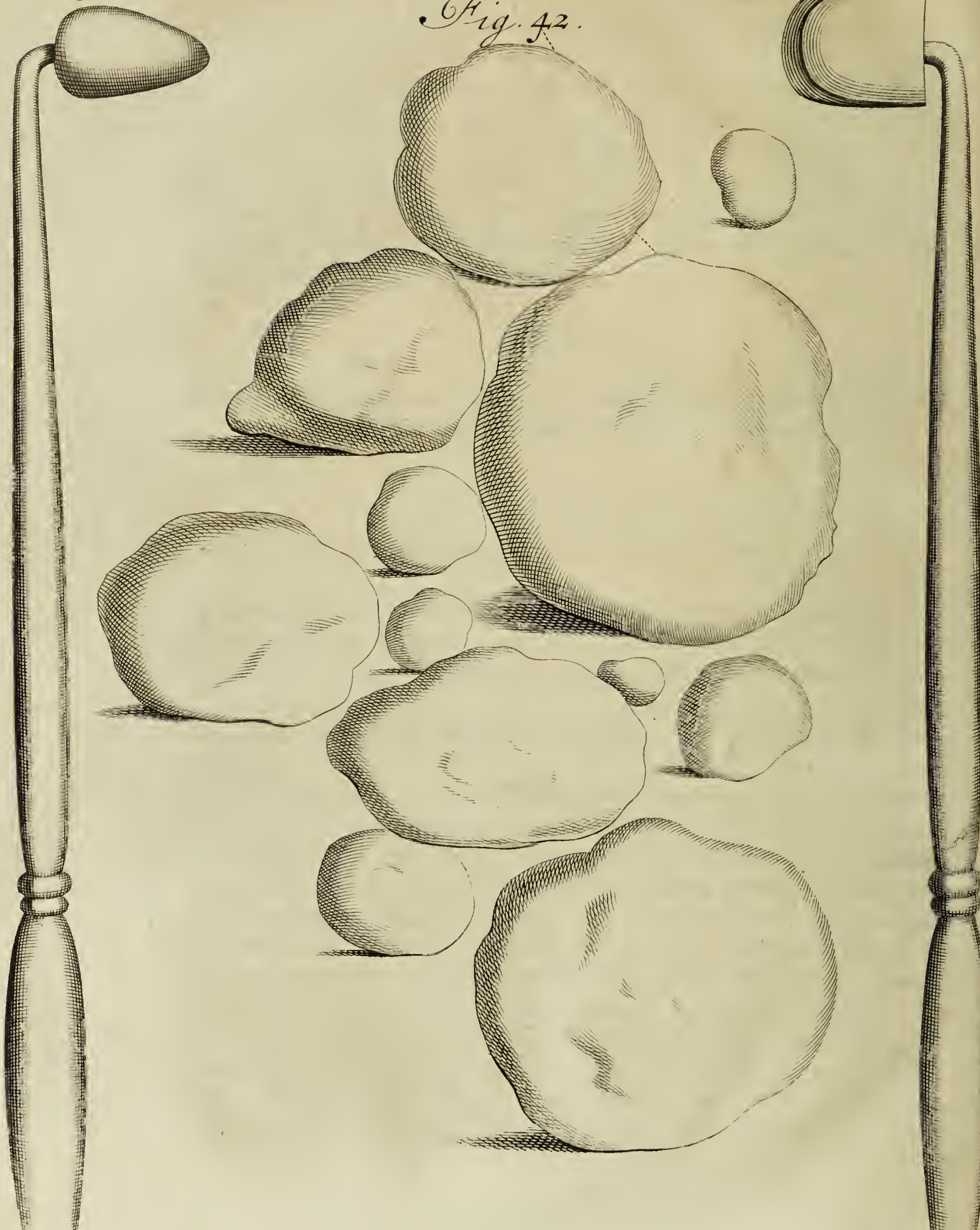
Particulam Hepatis superficie admodùm inæqualis, propter glandulas magnitudine auctas, repræsentat.

OBSERVATIO XLVI.

Hydrops Ascites ex Hydatidibus.

INcurabilibus affectibus nobis sæpius occurrentibus, haud sine ratione dicitur, non esse in Medico semper relevetur ut æger. Quis Medicorum curare potest hydropem Ascitem limosum, membranis inclusum? cujus varia quidem vidimus & apud Authores legimus exempla. Nunquam tamen mirabiliorem hujus rei historiam me intellexisse memini, quàm eam, quæ mihi ante aliquot annos in platea Sancti Johannis occurrit: ubi præsente Magistro Petro Adriani filio aperui cujusdam Virginis ætate provectioris cadaver, cujus admodum distenti abdominis totam cavitatem repletam conspeximus innumerabilibus vesicis, aut sacculis, humore tenaciori & glutinoso refertis. Nonnullæ earum vesicarum erant magnitudine pugni minoris, aliæ magnitudinem nucis juglandis non superabant, non paucæ æquabant nucem avellanam. Vide Figur. 42. Utrum harum vesicarum subjectum glandulæ fuerint mesenterii in vesicas, aut, si mavis dicere, hydatides degeneratæ, (quod crediderim), aut vasa Lymphatica præter naturam expansa, non ausim certò affirmare; temporis

Fig. 43. *Fig. 42.* *Fig. 44.*



ris enim penuria, & moroforum confanguineorum præfentia ulteriorem inveftigationem denegavit.

Figur. 42. *Hydatides fupradictas demonftrat.*

Observatio XLVII.

Cranii ex Contufione fiffura ipfas futuras pervadens.

QUam malè ufum partium comprehendant ii, qui Suturas eum folummodò in finem homini effe datas afferunt, ne, uno cranii offe fiffo, alterum quoque findatur, norunt ii, qui contrarium iftius nobifcum obfervarunt. Anno 1670. moles illa lignea, quâ palos humo infigunt (Belgicè *een Heyblok*) in cujufdam viri bregma devolvebatur, unde in terram prolapfus, omnique fenfu interno privatus, fanguineque auribus affluente, brevi poft animam Deo reddidit. Oblatum mihi fuit, mali caufam inveftigandi ergò, cadaver. Cranio denudato, os bregmatis (fi benè memini) finiftrum à parte fuperiore ad inferiorem ex toto fiffum reperi: Quæ fiffura progreffum fecit per futuram fquamofam, totum os petrofum, & os occipitis, ad magnum ejufdem offis foramen; futuris ad fiffuræ curfum fufflaminandum nil valentibus.

Observatio XLVIII.

Fungus Palati cum Carie, fcalpello & cauteriis feliciter exftirpatus.

MUlti magni morbi fæpius à nobis curarentur, fi magis fiderent Medico, minufque meticulofi forent afflicti. Nobiliffimus Dominus Colyn, Jurifconfultus, dum viveret, apud Amftelodamenfes meritiffimus, (cujus nomen, propter raram & inauditam animofitatem in admittendis & fufferendis remediis, licet duriffimis, præter morem appono), ante aliquot annos me convenit, dicens fefe aliquid incommodi in poftica & laterali parte palati fentire; quo vifo & benè explorato, hifce ufus fum verbis: Noli, fpectatiffime Domine, hoc malum floccifacere, & multò minus unicuique revela-

re; verebar enim ne in manus incideret eorum, qui omnis generis remedia nil profutura illi præſcriberent, imò periculum, quod erat præ foribus, interim augerent. Hiſce auditis rogavit me Dn. Patiens, qualis eſſet affectus, quomodo & quibus remediis morbo occurrere vellem? Reſpondi, malum conſiſtere in carie poſticæ & lateralis partis oſſis palati cum carnea excreſcentia fungoſa, eandemque excreſcentiam eſſe exſtirpandam, & oſſis cariem inurendam. Patiens generoſiſſimus hanc curam diu non diſtulit, aſt verò quamprimum vocari juſſit Allardum Cyprianum, Petrumque Adriani filium, Chirurgos dexterrimos, qui eandem â nobis propoſitam commendarunt curationem. Itaque confectis cauteriis loco affecto appropriatis, univerſalibus præmiſſis, ut & dentibus aliquot molaribus, qui nobis in ipſa operatione obſtitiſſent, evulſis, aggrediebamur curam, ut ſequitur: Omnibus proſpectis, & ritè præparatis, monuimus patientem, ut digitum elevaret ſimul ac inuſtio ſuffocationis periculum afferret & diutius non eſſet ferendo, ipſeque reſpirare vellet; nam experientiâ eramus edocti, tantum fumum oriturum, quantus in renovandis ſoleis equinis excitatur. Hiſce monitis fruſtum ligneum digiti craſſitie inter utramque maxillam immiſimus, ne in Operatione os clauderet; poſthac ſcalpello acuto, recurvato, & ſecundùm palatum accommodato, abſtulit alter Chirurgorum totum tumorem, alter interim buccarum partem interiorem ſpatulâ admodum latâ muniebat, ne â cauteriis nimis læderentur, in quem finem etiam ſpleniis è linteo carpto confectis & aquâ frigidâ madefactis buccis proſpiciebat. Ablato tumore, cauteria (Figur. 43. &. 44. depicta) candentia ſucceſſive fortiter unum poſt alterum adacta ſunt, donec nobis videretur ſufficere: cùm interim patiens digitum attolleret, eduximus dicta cauteria candentia. Hiſce peractis compoſuimus ægrum in lectum, non ſine facetis verbis, quibus ſubridens nos alloquebatur. Interim præſcripſimus hordeatum, ad ardorem compeſcendum, ut & oris collutionem, dolorem leniendi cauſâ. Sequenti die invenimus afflictum nemini magis eſſe diſſimilem, quàm ſibi ipſi, ita intumuerat ejus caput, propter inflammationem immanem, unde etiam â febre haud manſerat immunis. Hæc omnia remediis inflammationi reſiſtentibus oppugnantes, brevi inde ceſſaverunt & in-

flam-

flammatio & febris. Interim ad eſcharæ caſum promovendum, decoctum malvæ, ficuum &c. uſurpavimus, addendo ſufficientem quantitatem mellis roſacei, quod pro re natâ mutavimus. Poſt eſcharæ ſeparationem omnibus rubicundis apparentibus, videbamur in portu navigare. Paulo verò poſt exigua particula carnis fungoſæ in conſpectum ſeſe dedit, quod nobis anſam præbuit cogitandi malum non eſſe in totum eradicatum. Itaque novam inuſtionem commendavimus, quam æger neutiquam renuebat, dicens: Facite quod artis eſt. Proximo die inſtituimus novas inuſtiones cum ſimili ferè eventu; caput enim rurſum vehementer intumuit, comite febriculâ, quæ iiſdem profligavimus remediis, brevique poſt in totum convaluit patiens, qui poſtea per plures annos incolumis vixit.

Figur. 43. & 44.
Cauteria in dicta Operatione adhibita demonſtrant.

OBSERVATIO XLIX.

Similis Caſus, diſſimilis verò eventus, ob Medicaſtrorum inſcitiam.

EOdem ferè tempore Mercator quidam contra fungoſum palati ſui ſarcoma, junctamque ei cariem, remedia quæſivit apud Pharmacopœos, & audaces Medicaſtros, quorum cæcâ & ſtolidâ temeritate malum eò deducebatur, ut propemodum eſſet inexpugnabile. Tandem ſciolorum iſtorum nugatoriis remediolis fatigatus me alioſque accerſivit; Audito verò, ſine inuſtione nil boni eſſe ſperandum, recuſavit nobis obedire, eò magis quod non deeſſent, qui eum ſpe recuperandæ valetudinis ineſcabant, ſolis ſcilicet medicamentis, loco affecto applicandis, quæ tanquam ſecreta, nec ulli revelanda ſervabant. Poſt aliquod tempus, me de novo conſuluêre conſanguinei, dicentes, ægrum inuſtionem admiſſurum. Quid fit? Chirurgus, qui curationi præerat, inurere partem affectam volens, eum in finem cauteriolum, quo dentes carioſos inurere ſolemus, attulerat. Rogatus quid facere vellet, reſpondit, palati cariem inurere. Quum verò audiviſſet, qualibus cauteriis indigeret ad opus illud perficiendum, animus

illi ferè defeciſſet; & ſic patiens defectu requiſitorum remediorum miſerrimè per aliquot hebdomadas adhuc vixit, donec vitam cum morte commutaret.

OBSERVATIO L.

Hepatis durities & ſuppuratio feliciter finitæ.

QUantum ſufferre poſſit pars adeò nobilis, prout eſt Hepar, Medicorum monumenta teſtantur. Hîc quoque recenſebimus exemplum non inauditum, attamen rarum, quod in eadem parte accidit. Juvenis quidam Amſtelodamenſis, qui Chirurgiæ operam dabat, ante tres ferè annos nobis querebatur de epigaſtrii tenſione, cum dolore gravativo, ad Hypochondrium ſiniſtrum ſeſe extendente; tandem tumor durus ibidem ortus, cum aliquali difficultate reſpirandi & febriculâ. Hiſce exploratis, hepar eſſe induratum judicavi; diverſiſque emplaſtris emollientibus applicitis, tandem cataplaſmatis maturantis adminiculo tumor mollior redditus ad ſuppurationem pervenit, quo, poſt cauterii potentialis applicationem, phlebotomo aperto, multum puris effluxit, & brevi poſt, ulcere purgato, ſanatus eſt. In hoc caſu non eſt dubitandum, quin â prægreſſa inflammatione, gibba hepatis pars fuerit connata peritonæo, unde ulcere aperto, puri denegatus fuit in abdominis cavum decubitus. Ejuſmodi exempla reperiuntur quoque in Obſervationibus curioſis Nobiliſſimi Viri, Domini de Marchettis, Profeſſoris Patavini, pag. mihi 120.

OBSERVATIO LI.

Lien, Hepar, Renes Succenturiati &c. pro Glandulis ſanguineis non ineptè haberi poſſunt.

JAm Lien glandula audit, nec immeritò: ſi enim glandulas Lieni ſæpius adſitas, imò & Thyroideas ritè examinaverimus, eas à Liene parum differre, obſervabimus. Multum quidem à Pancreate & glandulis ſalivalibus diſcrepat Lien, attamen jure merito pro glandula habetur: nimirum pro glandula ſanguinea; id eſt ſanguini inſerviente, vel cum ſanguine

guine respectu coloris conveniente. Ejus generis sanguineæ glandulæ quoque sunt, Renes Succenturiati, Hepar, & nonnullæ Spleni communiter adhærentes. In iis nullum vas excretorium peculiare, præter venam, hactenus repertum: Nec magis opus esse videtur, quam in ejusmodi glandulis conglobatis, quæ lymphæ ad cor reducendæ inserviunt, in quibus præter vasa lymphatica nullum peculiare vas excretorium unquam conspicies. Dubitandum tamen non est, quin exaltationi & ulteriori perfectioni lymphæ inserviant, aut succum peculiarem ex arterioso sanguine intra se conficiant, quem lymphæ impertiunt. Idem sentiendum de glandulis sanguineis, quæ sanguinis exaltationi & perfectioni inserviunt. Hinc deprehendimus quoque, liene obstructo, tumefacto, indurato, aut aliàs malè constituto, sanguinem fieri crassiorem & melancholicum. Lienem ergò pro glandula habendum, cum Celeberrimo Malpighio, Anatomico oculatissimo, censeo. Eò magis, quod aliquoties glandulas propè lienem inveni, lieni undiquaque similes. Memini, me ante aliquod annos in Nosocomio Amstelodamensi (in quo mihi Nobilissimi Consultissimique Domini Consules, ut & Præsides dicti Nosocomii Humanissimi cadavera dissecandi copiam concedunt) ejusmodi glandulas lienares aut Lieni adsitas demonstrasse, in cadavere cujusdam mulieris quadraginta præter propter annos natæ, & ex diarrhoea biliosa, cui junctus fuerat icterus, mortuæ. Præsentes habebam D. B. à Dortmund, Joh. Dankers, Rogier Rhoonhuysen, Adriaan Coenerding, Viros de re Medica & Chirurgica benè meritos. In hoc cadavere me demonstrasse, inquam, præter scirrhum nucis juglandis magnitudine, in ipso liene, duas glandulas lieni adsitas, imò lieni (solâ magnitudine exceptâ) similes. Conveniebant enim cum lienis colore extrinseco livido, & nigricante aut rufo intrinseco. Substantia plane quoque eadem cum liene. Inflatis vasis spleneticis extendebantur quoque vascula harum glandularum, à spleneticis vasis oriunda. Ita ut exiguos Pseudolienes hasce glandulas nominare, haud absonum putemus, præsertim cùm ità augeantur, (liene indurato), ut nucem juglandem magnitudine adæquent, quemadmodum olim vidi.

Observatio LII.

Tumores à postico capite Infantum pendentes, ipso capite majores.

IN fœtu recenter nato aliquoties tumores à capite propendentes conspexi, qui caput magnitudine superabant, ut videtis Figur. 45. Memini quoque, me semel eundem vidisse tantæ molis, ut totum superaret fœtum; unde partus quidem difficillimus erat, attamen, quum totus ille tumor solùm humoralis esset, non poterat partum omninò præpedire. Hi tumores, quantumvis impropriè hydrops capitis audirent, (quamdiu caput benè est constitutum), attamen tantam sæpius cum dicto affectu habent affinitatem, ut citò etiam moriantur fœtus, si aperiantur dicti tumores; quemadmodum videmus in hydrocephalo. Communicant enim utplurimum humores in iis tumoribus contenti, cum latice aquoso qui in cerebri ventriculis stabulatur. Ejusmodi tumores aliquando animadverti non planè humorales, ast partim etiam carnosos, imò & ex parte cartilaginosos.

Figur. 45.

Caput fœtus recens nati, cum dependente tumore aquoso, demonstrat.

Observatio LIII.

Vulnus Thoracis penetrans, cum egressâ Pulmonis portiunculâ, sanatum.

NOn solùm Hepar, verùm etiam Pulmo magnos quandoque perferre potest affectus, sine vitæ dispendio, modò ex arte tractentur. Famulus cujusdam Nautæ sauciatus parte inferiore & anteriore thoracis, ad ejus usque cavum, Chirurgum vocari jussit, qui, visâ particulâ pulmonis è vulnere expulsâ (quam pro omenti parte habuit) illicò vinculo fortiter totum, quod erat expulsum, ligavit, & me statim in consilium

voca-

Pag. 50.

Fig. 45.



vocavit: Quum verò à me audiviſſet, vulnus eſſe inflictum non in abdominis ſed pectoris cavitatem, & eam, quæ eminebat, & ab illo ligata erat, particulam, pulmonis eſſe portionem, obſtupuit. Rebus ita conſtitutis ſuaſi vulnus ita eſſe relinquendum, & digeſtivo emplaſtroque defenſivo ſingulis diebus ſemel ei eſſe proſpiciendum, donec particula pulmonis ligata eſſet emortua, & ſuâ ſponte decideret, eâ ſpe ſuffultus, ut, qui ſub vinculo erat pulmo, in ipſo vulnere conſolidaretur; quod tam benè ſucceſſit, ut brevi poſt convaluerit æger.

Observatio LIV.

Vulnus Orbitæ Oculi lethale.

VIr quidam ante aliquot annos baculi extremo, non admodum acuto, vulnerabatur in Oculi ſiniſtri orbitâ, quæ ſolutio, quantumvis illis, qui curationi præerant, videretur exigui momenti; tamen brevi poſt acceptum vulnus, obiit patiens. Nobiliſſimi Prætor & Scabini hujus urbis mihi & Chirurgis ordinariis injunxêre cadaveris apertionem, mortis ſubitaneæ cauſam inveſtigandi ergò. Extrinſecè exiguam ecchymoſin in oculi parte ſuperiore invenimus, aſt verò ſuperiore cranii parte ſerrâ ademptâ, anguem in herbâ latere experti ſumus; vulnus enim cerebrum ipſum ſat profundè penetraverat: quod facillimè evenire poteſt eo loci, propter ſuperioris partis orbitæ tenuitatem; in multis enim chartam ſcriptoriam os ibi haud ſuperat, & præterea tam molle exiſtit, ut in multis ſolo digito perforaverim. Itaque vulnera orbitis oculorum inflicta non floccifacienda, præſertim ſi inſtrumenta, per quæ inferuntur, non ſint obtuſa, aut vulnerati fiant ſomnolenti, nauſeabundi, febricitantes, vertiginoſi, convulſi.

Observatio LV.

Acicula deglutita per Inguinis abſceſſum exitum quærens.

NOn ſine ratione dicitur in proverbio: Naturam eſſe ſui conſervatricem: Hoc luce meridianâ clarius mihi conſtitit in filiolâ cujuſdam Domini, quæ inſciis parentibus acicu-

lam

lam deglutiverat. Tumore duro & inflammatorio in inguine orto, non fine febre & dolore me accersi jusserunt parentes. Quum intellexissem tumorem non illicò, sed paulatim incrementum sumsisse, nullosque adesse vomitus, nec alvi indurationem, judicavi hunc tumorem bubonem esse, seu glandulæ inguinalis tumorem & inflammationem; & cùm ita doleret, nil magis ad rem fore existimavi, quàm cataplasmatis emollientis applicationem. Hoc remedio à Chirurgo adhibito tumor nobis visus fuit ad maturationem vergere; itaque maturantibus additis ad perfectam suppurationem eundem perduximus, & phlebotomi cuspide aperuimus tumorem. Quid fit? statim simul cum pure copioso acicula ærugine obducta prodit, non fine excrementorum alvinorum commixtione. Hisce visis spes nobis quidem videbatur in angusto, non verò naturæ, quæ non raró ad sui conservationem mira molitur. Abscessum itaque mundificantibus & incarnantibus tractavimus, donec in totum esset consolidatus. In hac curatione non est dubitandum, quin in principio, subortâ inflammatione, intestinum, ab aciculæ mucrone læsum, arctè connatum fuerit peritonæo, (sicut in aliis inflammationibus quotidie fieri videmus), unde nobis occasio orta est excrementorum alvinorum liberaliter effluentium; præterea obstaculo fuit, quo minus dicta excrementa in abdominis cavitatem descendere potuerint.

OBSERVATIO LVI.

Asthma serosum cum notabili Renis Calculo.

INter omnia, quæ hactenus dissecui, humana cadavera, non memini ullum majores in Rene calculos mihi exhibuisse, quam ii erant, quos sequentibus Figur.... depictos vides. Anno 1684. in Nosocomio (præsentibus Spectatissimis Viris, Dominis B. Dortmuntio & Johanne Verwout, Collegii Medici Inspectoribus dignissimis, R. Rhoonhusio, & A. Conerdingio, Chirurgis Nosocomii meritissimis) cadaver mulieris quadraginta circiter annorum, Asthmate mortuæ, dissecui, in cujus cellulis membranosis, ut & bronchiis pulmonalibus, tantum aquæ spumosæ sese offerebat, ut ex particula abscissa guttatim efflueret. In infimo ventre stomachum & intestina, loco



Fig. 48.

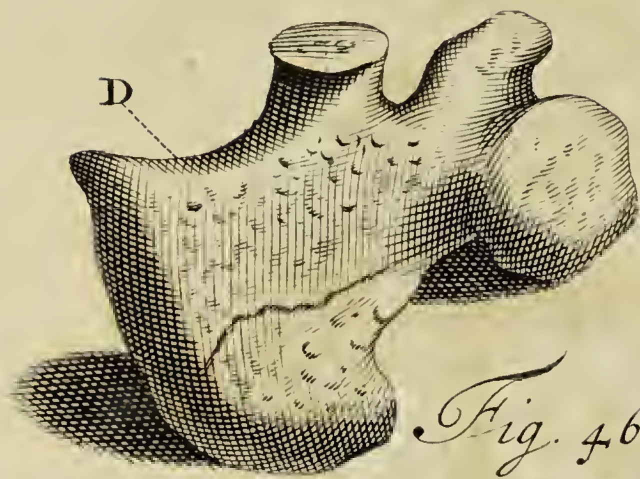


Fig. 47.

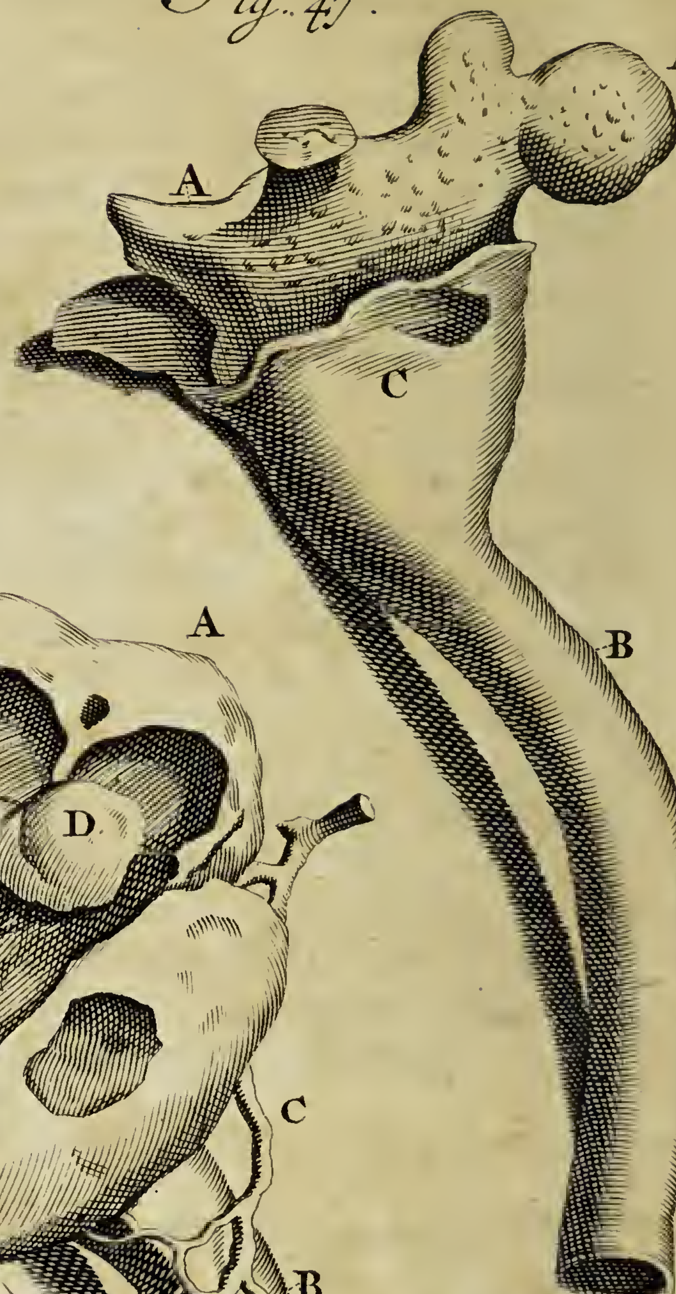


Fig. 46.



loco ſuo naturali relicto, Hypogaſtrium occupaſſe, obſervavi. Uterum non in pelvis medio, aſt in latere ſiniſtro ſitum reperi; Cætera ſana. Pelvis renis, ut & ren ſiniſter prodigioſo calculo erat obſeſſus, magnitudinem & formam ingentis radicis Zinziberis apprimè referente, ſicut Figur. 48. monſtrat.

Figur. 46. Expoſitio.

A. *Ren ſiniſter per medium diſſectus.*
B. *Ureter juſto capacior.*
C. *Vaſa ſanguinea partim per ureterem, partim per membranam renis adipoſam diſſeminata.*
DDD. *Calculi partes eminentes.*

Figur. 47. &. 48. Explicatio.

A. *Idem calculus à rene ſeparatus in pelvi hærens.*
B. *Ureter magis expanſus.*
C. *Pelvis.*
D. *Idem calculus totaliter denudatus, ut ejus forma & magnitudo prodigioſa videri poſſint.*

OBSERVATIO LVII.

In Puello trienni, Calculi inſolitæ magnitudinis.

PUellus tres annos præter propter natus, plus quàm quinquaginta calculos excreverat, inter quos multi fuere magnitudine piſi minoris, ex relatione Domini Doctoris Bronckhorſtii Medici Amſtelodamenſis, dum viveret, celeberrimi. Quantus cruciatibus miſer ille fuerit vexatus, facilis eſt conjecturæ; neque ceſſarunt. Aperto dein cadavere, inveni renis ſiniſtri pelvim admodùm dilatatam, calculoque ingentis magnitudinis (pro ratione ſcilicet ætatis, quamobrem hanc recenſere hiſtoriam mihi animus fuit) obſeſſam. Vide Figur. 49.

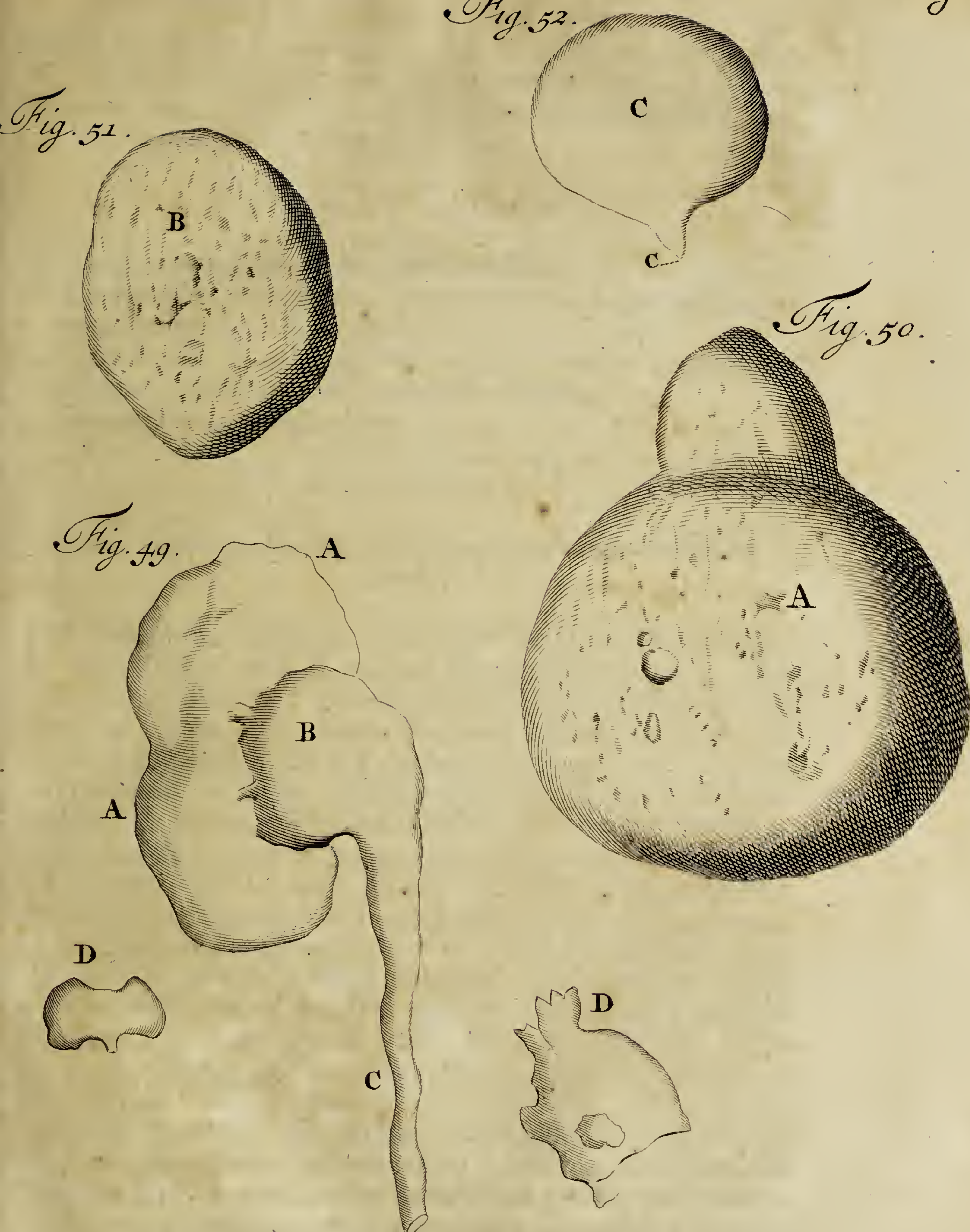
Figur. 49. Explicatio.

A. *Ren finifter.*
B. *Ejufdem pelvis calculo magno referta.*
C. *Ureter.*
DD. *Calculi duo in dicta pelvi reperti.*

Observatio LVIII.

Molarum Origo & Natura.

MOla dicitur caro deformis, offibus deftituta, & ex imperfecta aut mala conceptione generata. Quod fi verum fit, mirari fubit, ejufmodi molas à virginibus (aut faltem, de quibus nulla alia fufpicio erat) fuiffe exclufas, ficut oftendit Figur. 50. Vetulas Viris non utentes aliquando in lucem expofuiffe tales molas, obfervavi. Vid. Figur. 51. Sæpiffimè in abortu, fœtu enixo, remanet per aliquod feptimanas, imò menfes, placentula, quæ à compreffione uteri non folum uteri figuram adipifcitur, verùm etiam fæpius ita induratur, ut carnis fubftantiam duritie longè fuperet, & pro mola habeatur. Jam à viginti annis Nobiliffimi & Ampliffimi Domini Confules & Scabini ad ulteriora infortunia (de quibus multæ audiebantur querelæ) vitanda circa obftetricationem, injunxerunt Collegio Medico & mihi, ut omnes, quotquot effent Amftelodami Obftetrices examinaremus; quarum numerus haud erat exiguus. Hafce ferè omnes interrogavi, quid circa molas obfervaffent, nulla verò earum nobis vel aliquid potuit revelare, unanimiter dicentes, fefe quidem corpufcula carnofa & dura offendiffe, quæ è mulierum corpore erant exclufa, aft verò nunquam viventia, ficut nonnulli credidêre. Aliquando utero expelluntur Sarcomata, quæ pro Molis habentur; Sarcomata, inquam, quia præter carnem nil in iis deprehendi. Ejufmodi excrefcentias uterinas per pedunculum utero adhærentes obfervavi in ipfo utero, dum mulieres in partus laboribus effent, & excretarum iconem exhibet Figur. 52. Illud verò neutiquam mirandum, quandoquidem in ipfo etiam ftomacho, & vefica urinaria ejufmodi corpufcula excrefcere obfervavi.


Fig. 52.
C
C
Fig. 51.
B
Fig. 50.
A
Fig. 49.
A
B
A
C
D
D

Itaque verosimile admodum est, Molas ita decantatas nil aliud esse, quàm ejusmodi carnosas Uteri excrescentias, aut placentulas retentas, & ab utero, uti supra innui, compressas; neutiquam verò è mala conceptione ortas.

Figur. 50. 51. 52. Explicatio.

A. *Carnea excrescentia vetulæ utero exclusa.*
B. *Carnea uteri excrescentia, quam mulier à longo tempore gestarat, tandemque excreverat.*
C. *Carnea moles, quam ipsemet sensi uteri interiori membranæ adhærere, idque in muliere in partu versante.*
c. *Pedunculus è quo dependebat.*

OBSERVATIO LIX.

Vulvæ Rectique Intestini Gangræna & Perforatio feliciter curatæ.

IN gravioribus affectibus haud decet Medicum facilè desperare; sæpius enim fiunt, quæ fieri posse pernegares. Reperiuntur Ardeliones, qui non verentur mox exclamare: *Non curabitur. Non eluctabitur. Moriendum est ægro*, &c. Attamen si nomini & famæ suæ cuperent consulere, cautius certè prognosticari deberent. Uxor cujusdam Pistoris Amstelodamensis, ob partum difficilem, incidit ante aliquot annos in vulvæ intestinique recti gangrænam adeò enormem, ut multi existimarent afflictam brevi è vivis excessuram. Post gangrænæ separationem foramen vulvæ à nobis repertum fuit tantum esse, ut facillimè nux juglans viridi cortice obducta per illud ad intestini recti cavitatem inferi potuisset: Unde fæcibus alvinis dabatur locus, ut ex intestino recto ad vulvam nullo negotio transirent; id quod in tali casu admodum familiare, vulva enim tam arcte cohæret intestino recto, ut quasi continuum sint corpus: Itaque si alterutra pars afficiatur, altera nequit remanere immunis. Chirurgus, qui mecum curationem suscipiebat, excogitabat instrumentum è bractea confectum, in forma pessarii excavati, cujus superficiem exteriorem obduxerat sarcotico medicamento: quale juxta Theoriam Chirurgi-

cam equidem non erat improbandum, sed tamen in praxi præsenti inutile fuit repertum, neque enim illud perferre potuit ægra. Itaque dictis medicamentis, plumaceolis exceptis, aperturæ dictarum partium prospeximus, quibus brevi in totum reconvaluit hæc Puerpera. Ubinam jam sunt scioli, qui effutiunt ejusmodi malum esse incurabile, & sine fistula remanente nunquam curam posse absolvi? Sciant non solum hanc Puerperam in totum fuisse restitutam, ita ut nulla superesset labes, verùm etiam diversas ex eodem affectu à nobis esse curatas. Hoc verò discrimen in gangrænis earum partium animadverto: scilicet, si partes posteriores, nempe quæ os sacrum respiciunt, tali afficiantur morbo, faciliùs curantur, propter intestini recti carnositatem, vulvæque dispositionem, quæ versus intestinum rectum non gaudet tot rugis transversis, nerveis, & duris, curationi obstaculum inferentibus, sed quod omnia ibidem molliora, curationique magis prona. Præterea in parte anteriore, nempe, quæ meatum urinarium respicit, propter continuum Urinæ stillicidium sanatio præpeditur, unde tunc sæpissimè fistula relinquitur incurabilis.

OBSERVATIO LX.

Capitis Contusioni solo fomento, absque incisione per imperitum temerè commendatâ, feliciter prospectum.

QUod si verum sit Hippocratis effatum, Experientiam nimirùm esse fallacem, eò magis verum esse dixerim, fallacissimam esse praxin sine experientia. Mulier quædam è curru cecidit in terram gelu induratam, unde frons tam vehementer fuit contusa, ut ingens statim ibidem elevaretur tumor. Chirurgus suburbanus tumore explorato, & ægrotam aliquoties vomuisse intelligens, cranium esse impressum & fissum, nec sine cruciali incisione & ossis elevatione posse curari judicavit. Hisce propositis, adstantes me vocari jusserunt, quando ego hanc propositam encheiresin renuebam, nulla quippe cranii fissi signa præstò esse asseverans. Ad hæc respondit audaculus ille incisor, sese digitis impressionem sentire, nullam verò esse impressionem sine fissura. Revera nisi ejusmodi tumores sæpius in capite digitis explorassem, perque ex-

experientiam de eorum vera natura edoctus fuissem, dixissem & ego ipse cranium esse impressum: Ita enim tumores capitis post graviorem contusionem sæpissimè palpantibus sese offerunt. Quando namque locus inter tumorem & partem sanam digito comprimitur, cranium sæpè videtur impressum, sicque junioribus facilè imponit. Proinde cauti hi esse debent, ne in similem incidant errorem. Itaque loco crucialis incisionis fomentum ex optimis cephalicis applicitum est, ceu videtis infra scriptum, cujus beneficio tumor intra duos tresve dies evanescere cœpit, atque ægra nostra brevi convaluit, sine ulteriori magno remedio externo. Non solùm autem in hoc casu, verùm etiam in cranii vera fractura, in qua symptomata non augentur, haud statim ad incisionem & terebrationem esse confugiendum, existimo. Præstat post venæsectionem ejusmodi adhibere fomenta cephalica, quæ non parcè, nec linteis exiguis, sed latioribus pannis laneis, calidè sunt applicanda, totumque caput iisdem obvolvendum. Sic non rarò felicissimè opem tuli iis, quorum capitibus jam scalpellum incisorium imminebat.

Fomentum Cephalicum suprascriptum.

℞ *Herb. Betonicæ.*
Majoranæ an. m. ij.
Salviæ,
*Rutæ an. m. j*ſ*.*
Flor. Stœchados,
Lavendulæ an. m. ſ*.*
Rosarum rub. m. j.
Coq. s. a. ex s. q. vini alb. ad ℔ *iij.*
Colatura detur usui.

OBSERVATIO LXI.

Uteri post Partum Inflammatio, subindè ab Obstetricum temeritate oritur.

Inter omnes affectus, quibus obnoxius est Uterus, haud infimæ notæ est Uteri induratio & inflammatio tempore partus.

tus; per quam multæ è medio tolluntur Puerperæ. Sæpiùs miratus fui in nonnullis parturientibus Uterum tam facilè inflammari, in aliis verò non. Vidi in Puerperis post partum, & quidem satis facilem, Uterum inflammatum. Discant ergò Obstetrices uterum neutiquam fortiter extrinsecè comprimere, ut fœtus caput versus uteri osculum ducant; discant cautiùs agere in secundinis extrahendis, ne abdomen & per consequens uterum nimis comprimant. Sint prudentiores Obstetrices in obstetricatione, ne continuè absque necessitate manus in utero habeant, à qua frictione non rarò expertus sum uteri partem inferiorem fuisse inflammatam. Et quid dicendum de illis audaculis & temerariis, quæ non verentur digitos in anum intrudere, ut fœtus capiti exitum parent, unde tam facilè inflammantur intestinum rectum, & partes huic adsitæ. In summa absit omnis crudelis uteri tractatio, ne tale ampliùs occurrat malum abominandum.

OBSERVATIO LXII.

Lien in Pelvim prolapsus, ejusque naturalem locum occupans analogum aliquod corpusculum.

INter corporis humani partes, quæ situm naturalem aliquando mutant, non infimum locum obtinet Lien, qui in statu naturali sub costis spuriis palpari digitis nequit. Verumenimverò in statu præternaturali ejusdem magnitudine auctâ, fit, ut mole ac ponderositate suâ aliquando ita descendat, ut non solùm sub costis nothis, verùm etiam in Hypogastrio manu evidenter sentiri possit. Anno 1670. Mulier quædam in Nosocomio nostro, post dolorosum & difficilem partum, in hypogastrio duritiem contraxit, non sine dolore vehementissimo. Nonnulli suspicabantur placentam uterinam intùs retentam, duritiem illam producere. Variis itaque usurpatis remediis eandem nitebantur expellere, quibus tamen nil efficientibus, animam Deo tandem reddidit Puerpera. Dissecandi cadaver ansam & copiam mihi faciebat eo tempore Nosocomii Medicus ordinarius, Gerardus de Penijn. Partes interiores omnes satis benè dispositas deprehendi, præter Lienem, qui naturali liene octuplo, & quod excedebat, major, & bilanci impositus qua-

quatuor libras pendens in pelvim defcenderat: in cujus naturali loco lieni analogum comparuit corpus, caftaneæ majoris magnitudine, colore autem fubftantiâque lienem exactè referens. Vide Clariffimi Domini Schraderi Obfervationes rariores Anatomico-Medicas, Decad. III. Obf. 4. ubi eandem recenfet hiftoriam.

OBSERVATIO LXIII.

Tumor Ventris oblongus poft Partum, ex Omenti coarctatione.

QUales effent tumores illi duri & oblongi, quos mulieres poft partum in abdomine non rarò retinent, tam diu anceps hæfi, donec, data mihi occafione, in diffectione cadaveris cujufdam rem perfpicuè detegerem: quando obfervavi Omentum duos ferè digitos craffum, tres digitos latum, fpithamam cum dimidia longum, & in fubftantiam adipo-carnofam degeneratum, atque infuper fcirrhofum. Vide Figur. 53. Ejufmodi tumores in abdomine viventium mulierum, poftquam pepererunt, multoties contrectavi, quorum nonnulli tranfverfim pofiti erant, alii fitum obliquum obtinebant. In tali cafu crediderim omentum à vifceribus circumjacentibus, tempore geftationis, aut quum utero gerunt mulieres, aliquando ita comprimi, ac in fe ipfum adigi ac cogi (Belgicè *zoo in malkander gaat zitten*) ut nonnunquam inflammetur, incraffetur, & ita concrefcat, quemadmodum fieri videmus in aliis membranofis corporis humani partibus, poftquàm inflammationem, quantumvis levem, conceperunt. Notandum quoque hofce tumores oblongos manibus, dum vivunt mulieres, ita fæpius comprehendi poffe, ac fi quis farcimen manu prehenderet. Mulieres eos tumores, fine magno, imò aliquando fine ullo dolore, aft non fine aliquali incommodo, per plures annos geftaffe, aliquoties notavi.

Figur.

Figur. 53. Declaratio.

A. *Stomachi pars inferior.*
BB. *Omentum integrum ſcirrhoſum factum, & farciminis inſtar in ſe ipſum adactum.*
C. *Inciſio à me facta, ut intrinſecum, quaſi lamellatim diſpoſitum, conſpici poſſet.*
D. *Uteri fundus, cui connatum erat omentum.*
E. *Uterus circa oſculum abſciſſus.*
F. *Uteri ligamenta.*

Observatio LXIV.

Vermes paſſim intra viſcera deliteſcentes.

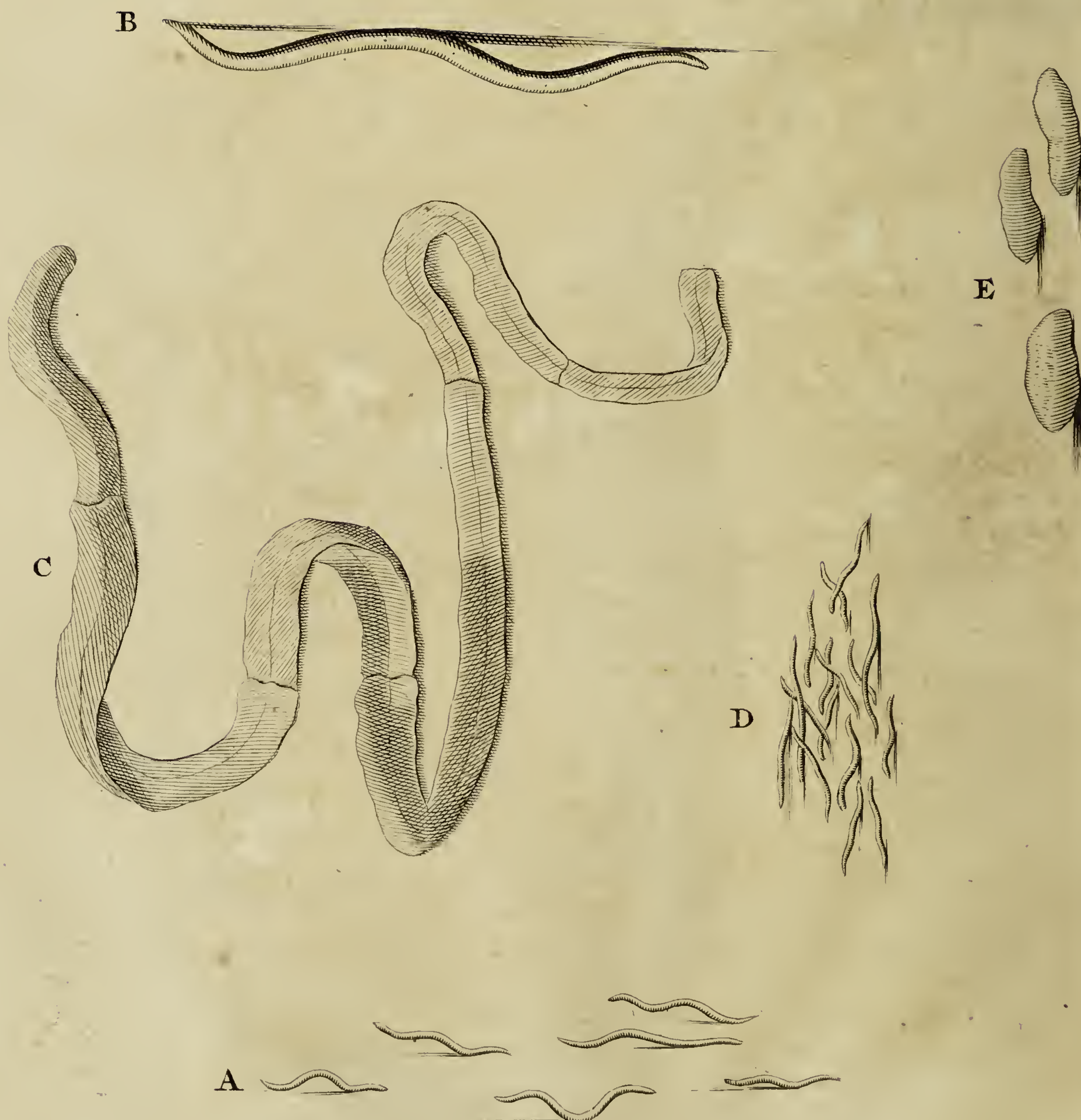
An omnia ex ovo generentur, uti Harvæus & ejus Sectatores perhibent, dubitandi anſam mihi dedêre Vermes in arteriis equorum viventium, ut & vermes in hepatis parenchymate glanduloſo, aut glandulis, ut hodie audit, imò in ducto cyſtico & poro bilario ovillo, & veſicula fellea ſæpiſſimè inventi & infra depicti. In Renibus humanis ſemel eos me vidiſſe memini: quales in canum renibus longè frequentius occurrunt. Vermes quoque in cerebro eſſe repertos, nemo ibit inficias, qui magni nominis Authores evolverit. Per quas vias iſthæc animalcula eorumve ovula in corporis interiora ſeſe inſinuaverint, haud in proclivi eſt determinare. Per poros enim cutis, per partes reſpirationi inſervientes eos ad dictas partes perveniſſe probabile non videtur, multoque minus eorundem ova per os introitum habuiſſe, & ulterius ad dictas partes penetraſſe neutiquam veroſimile videtur: neque enim in ventriculo, in quo ob chylificationem notabilis fit fermentatio & deſtructio aſſumtorum, integra manere potuiſſent. Vaſa quoque chyloſa aut lactea nequeunt ovis tranſeuntibus viam præbere. Adde quod nullus mortalium unquam ejuſmodi vermes extra corpus viderit. Itaque ancipitem hærere hîc oportet, donec vera & indubitata lux nobis affulgeat ab ingenio illorum, qui omnia mathematicè & â priori (ſi Diis placet) demonſtrare geſtiunt.

Se-

Fig. 53.






B
E
C
D
A

Sequentes Figuræ Vermes ſupra memoratos demonſtrant.

A. *Vermes in ipſa hepatis ſubſtantia Aſelli majores reperti.*
B. *Vermis per vias urinarias excretus.*
C. *Vermis è piſce Bel.* Bley *deſumtus.*
D. *Vermes in aneuriſmate arteriæ magnæ reperti, idque in Equo.*
E. *Vermes è ductu cyſtico & poro bilario Ovis deſumpti.*

Observatio LXV.

Hepar magnâ ex parte in Hydatides degeneratum, & ab imperito temerè confoſſum.

HEpatis ſubſtantiam glanduloſam, aut è minimis glandulis eſſe compoſitam, variis Obſervationibus jam ante comprobavi; glandulas in hydatides degeneres multoties quoque demonſtravi. Hîc verò hiſtoriam, ſatis mirabilem, recenſere animus eſt de hepate magna ex parte in hydatides degenerato. Chirurgus quidam temerarius, in loco quodam ſuburbano habitans, Paracenteſin in thorace inſtituturus, ob hydropem pectoris (ut ſibi imaginabatur) me in conſilium vocari juſſit; quando tamen propter adverſam valetudinem illuc pergere haud potui. Quid fit! Proprio marte, idque ſolus, non thoracem, ſed in hypochondrio dextro abdomem perforat. E veſtigio hydatides multæ ſucceſſivè erumpunt. Hiſce viſis obſtupeſcens turundam indidit, & me convenit, aſt incaſsùm, brevi enim poſt obiit miſera fæmina: unde nobis rem penitius inveſtigandi occaſio relinquebatur. Aperto igitur thorace, nil liquoris præternaturalis invenimus. Imo viſcera benè ibi videmus conſtituta. In abdomine verò Hepar peritonæo connatum, & propriæ ſubſtantiæ loco ex hydatidibus magna ex parte coagmentatum ſeſe obtulit. Hanc hepatis partem peritonæo connatam perforaverat iſte audaculus, cùm apertionem in thorace inſtitueret; & ex ea hydatides proruperant. Quod eò facilius contigit, quia tota ſubſtantia hepatis eo in loco in hydatides degeneraverat: ita ut inter cavitatem illam & peritonæum,

ſola membrana, hepar ambiens, peritonæo connexa, intercederet.

Observatio LXVI.

Exſectus Lien vivi Canis, non obſtante notabili hæmorrhagiâ, ſuperſtitis.

VUlnera abdominis penetrantia cum modica ſanguinis effuſione in ejus cavum, ſine læſione tamen viſceris nobilioris, non tantum periculi afferre mihi videntur, ac nonnulli quidem voluêre. Exemplo ſit nobis Canis mediocris magnitudinis, cujus ſplenem, in diſcipulorum gratiam, nuper exſecui, poſt ligationem vaſorum ſpleneticorum, arteriolâ epiploicâ neglectâ. Abſciſſo liene cum annexis & ligatis vaſis, tantum effundebat ſanguinis dicta non ligata arteriola, ut jamjam videretur moriturus canis. Eâ tamen ſine vinculi injectione in abdomen intruſâ, ubi dubio procul non ſtatim deſiit ſanguinem effundere, vulneri ſuturâ abſciſsâ proſpexi, & brevi temporis ſpatio, id eſt intra 6. 7. dies, vulnere conſolidato convaluit canis. Primis à ſectione diebus, nec cibum nec potum appetebat, ſubinde vomendo, Poſt hoſce dies cibum avidiſſimè devorabat, quemadmodum in hunc uſque diem.

Itaque vulnera, in abdominis cavitatem penetrantia, cum ſanguinis effuſione modicâ in ejus cavum ſine viſceris nobilioris læſione per ſe lethalia haud ſunt pronuntianda, quantumvis Paracenteſi nullus ferè hic detur locus in tali caſu. Anxiè inquirendum non eſt, quando, & per quas vias dictus cruor â natura ſuperabitur: experientia ſæpius confirmavit, ejuſmodi ſanguinis effuſiones ſine ulla noxa fuiſſe reparatas. Præter vias adeò decantatas, uti ſunt alvus, pori, renes, &c. alias quoque eſſe meatus credo, nec ipſa lymphatica & ſanguinea vaſa ſecludenda puto. Sanguis enim extra vaſa effuſus, & in cavitate hac vel illa concluſus, aut concreſcit, aut fluidus remanet. Si concreſcat, ſicut poſt venæſectionem fieri videmus in ſcutellis, dubio procul poſt aliquod tempus, ſi non in totum, ſaltem maxima ex parte etiam in ſeroſum reſolvitur humorem, ſicut venâ ſectâ quoque videmus fieri; & ſic aptus natus redditur, ut partim recipiatur à vaſis. Si verò non

non concrescit effusus cruor, non minor est ratio, quod à vasis, præsertim venis, resorberi possit; modò quantitas sit modica, & aër secludatur. Si verò multum sanguinis detineatur in abdominis cavo, vulnusque magnum, aërque non secludatur, corrumpitur sanguis, febres accedunt, & vulnerati in periculo magno versantur.

OBSERVATIO LXVII.

Spina Dorsi in circulum recurvata.

INter ossium affectus nunquam me vidisse memini rariorem, quàm talem ferè in nihilum redactionem Corporum, (sic dicuntur partes anteriores vertebrarum), in quâ corpora aliquot vertebrarum ita in se invicem erant adacta, ut vix corpori unius vertebræ in omni dimensione responderent, & quod omnium admirationem excitare aptum est, in Musæo nostro reservamus septem dorsi vertebras per ancylosin aut osseam substantiam coalitas, & in orbem ita recurvatas, ut corpus supremæ vertebræ cum corpore infimæ sit conjunctum. Vide Fig. 54. 55. Corpora quatuor dictarum vertebrarum vix unius vertebræ corpus adæquant. Videmus in gibbosis spinam dorsi semper recurvari: verumenimverò ita incurvari, ut unius pars suprema cum alterius parte infima sit conjuncta, summam meretur admirationem. Gibbosum fuisse hominem, è quo desumptæ sunt dictæ vertebræ, non est dubitandum: satis verò mirari non possum, quomodo corporibus vertebrarum in se invicem ita adactis, ac si sub prælo fuissent pressa, (unde multo brevior reddita erat spina), hoc fuerit ferendo spinalis medulla, pars adeò nobilis, & tantâ sensus teneritudine prædita, ut vix ac ne vix quidem lædi sine summo corporis detrimento possit. Siquidem dictus affectus morbus congenitus fuisset, non foret tam mirabilis, ast verò credibile est post nativitatem vertebras eandem incurvationem contraxisse, in gibbosis enim pluries contingere talem corporum vertebrarum in nihilum redactionem, varia specimina in nostro Musæo conservata testantur.

Figur. 54. Explicatio.

A. *Septem vertebræ spinæ dorsi lateraliter visæ, quarum corpora per osseam substantiam non solùm connata sunt, verùm etiam corpus supremæ adnata est corpori infimæ.*
B. *Corpus supremæ vertebræ.*
C. *Corpus infimæ.*
D. D. D. D. D. D. D. *Spinosi processus.*
d. d. d. d. d. d. d. *Processus transversi.*

Figur. 55. Easdem septem vertebras, parte anteriori visas, repræsentat.

A. *Corpus supremæ.*
B. *Corpus infimæ.*

OBSERVATIO LXVIII.

Ventriculi & Intestinorum ob inediam prodigiosa contractio.

POst inediam diuturnam, & post atroces dolores, non solùm emaciari corpus humanum, verùm etiam aliquando & stomachum cum annexis intestinis ita contrahi, ut nil minus quàm intestina & stomachum repræsentent, observavi. Hujus mali exemplum ostendimus in cadavere cujusdam viri Nobilis, præsentibus D[is]. Pisone & de Dieu, Medicinæ Doctoribus celeberrimis, ut & Chirurgo à manu Anthonio Paemburgio; cujus ventriculum in intestinum degenerasse dixisses. Vide Fig. 56.

Figur. 56. Explicatio.

A. A. *Stomachus humanus valdè contractus è corpore adulti.*
B. *Os sinistrum Stomachi.*
C. *Os dextrum s. Pylorus.*
D. *Portio intestini Duodeni.*
E. *Oesophagi seu gulæ particula.*

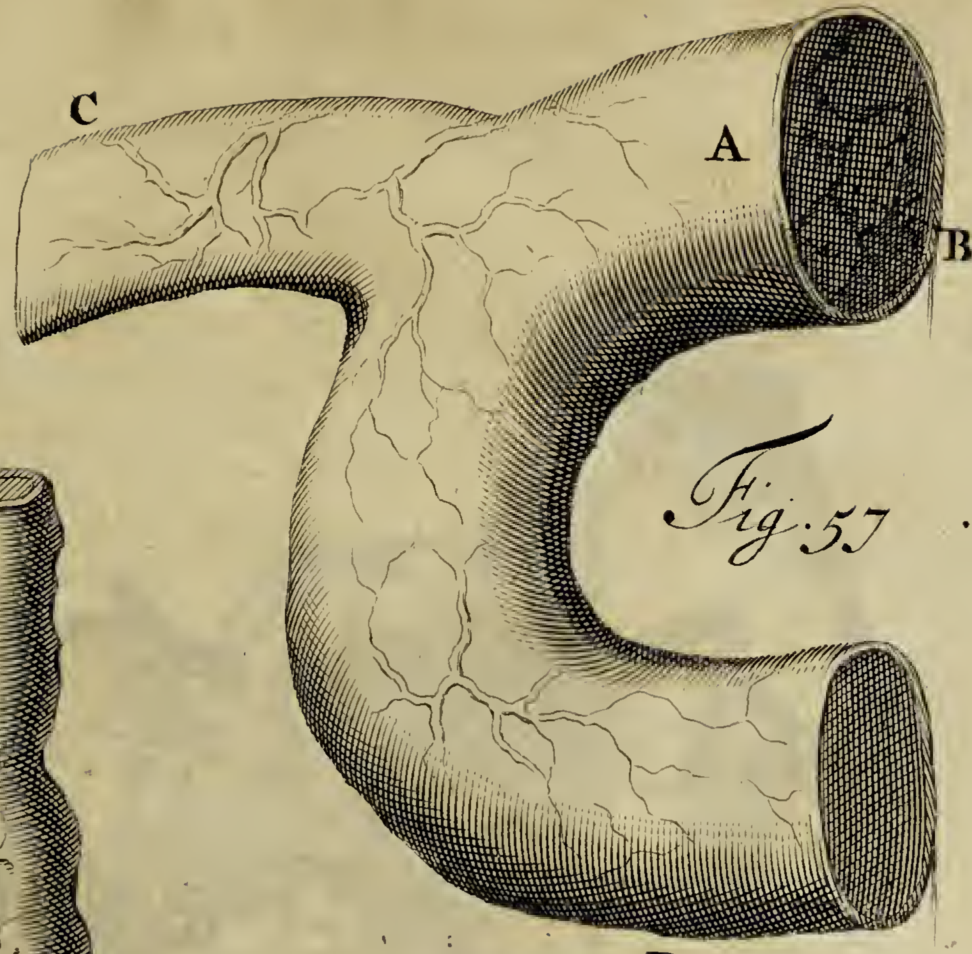


Fig. 57



Fig. 58.

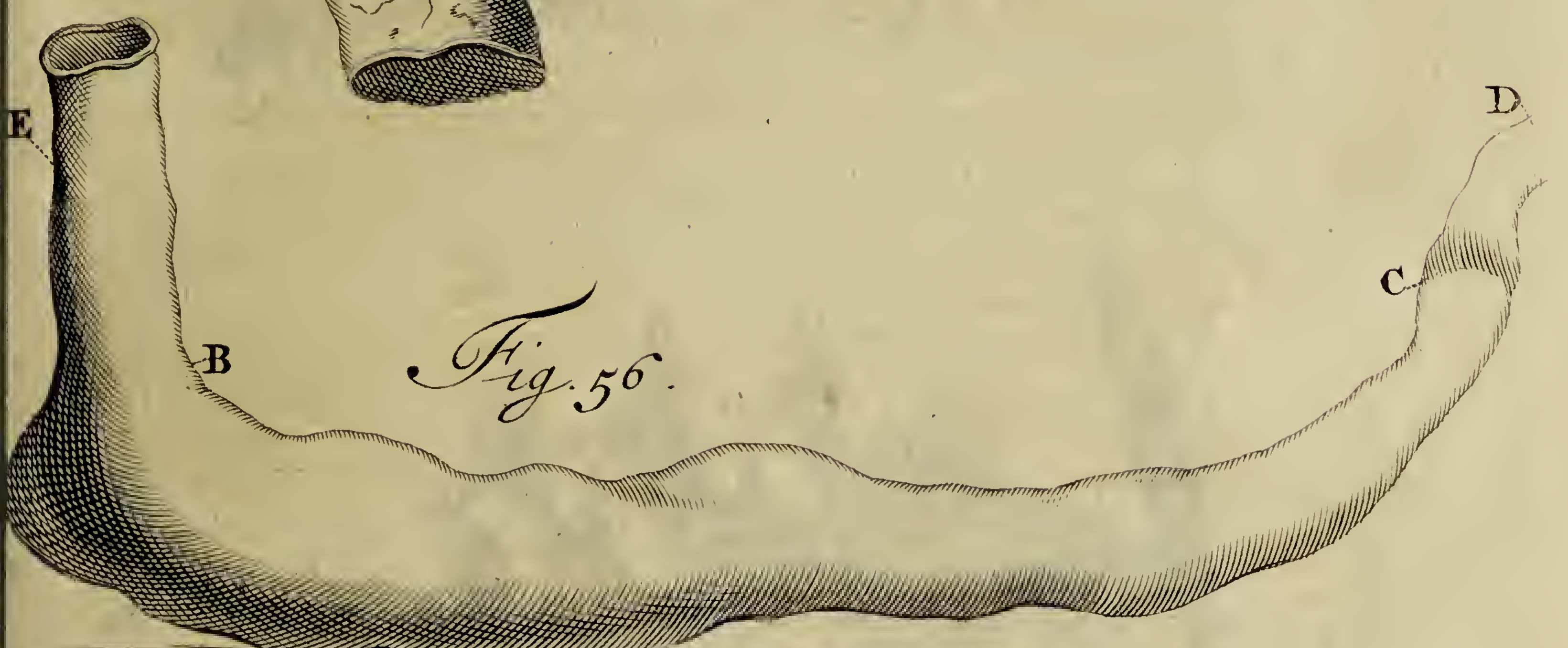


Fig. 56.

Stomachus postica parte visus,

Fig. 55.

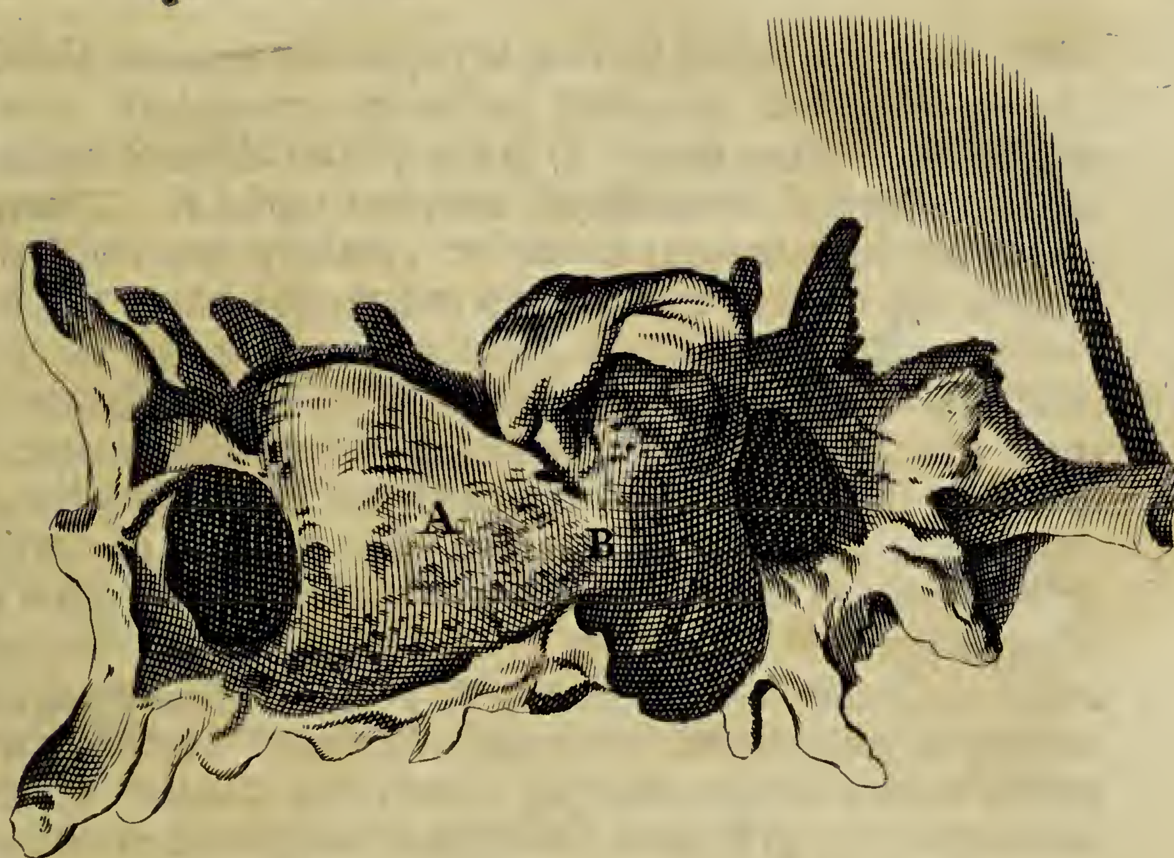
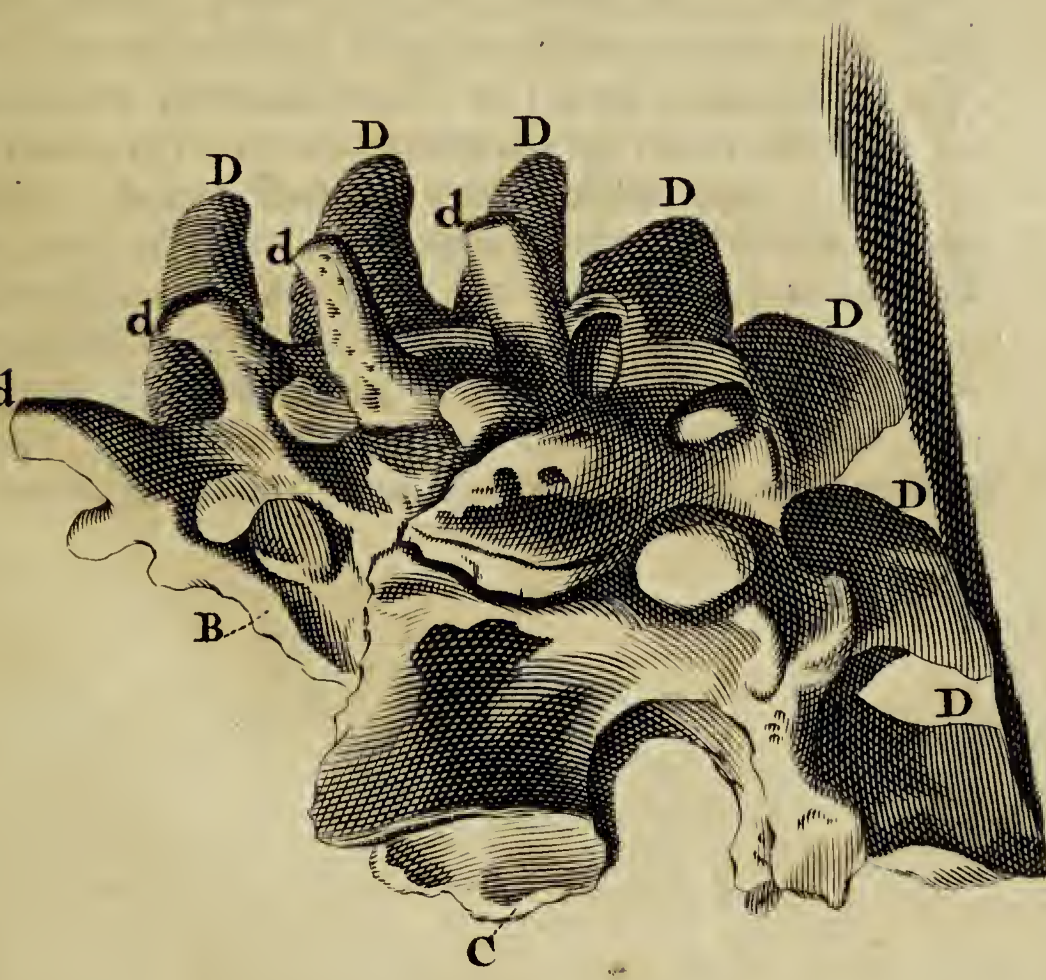
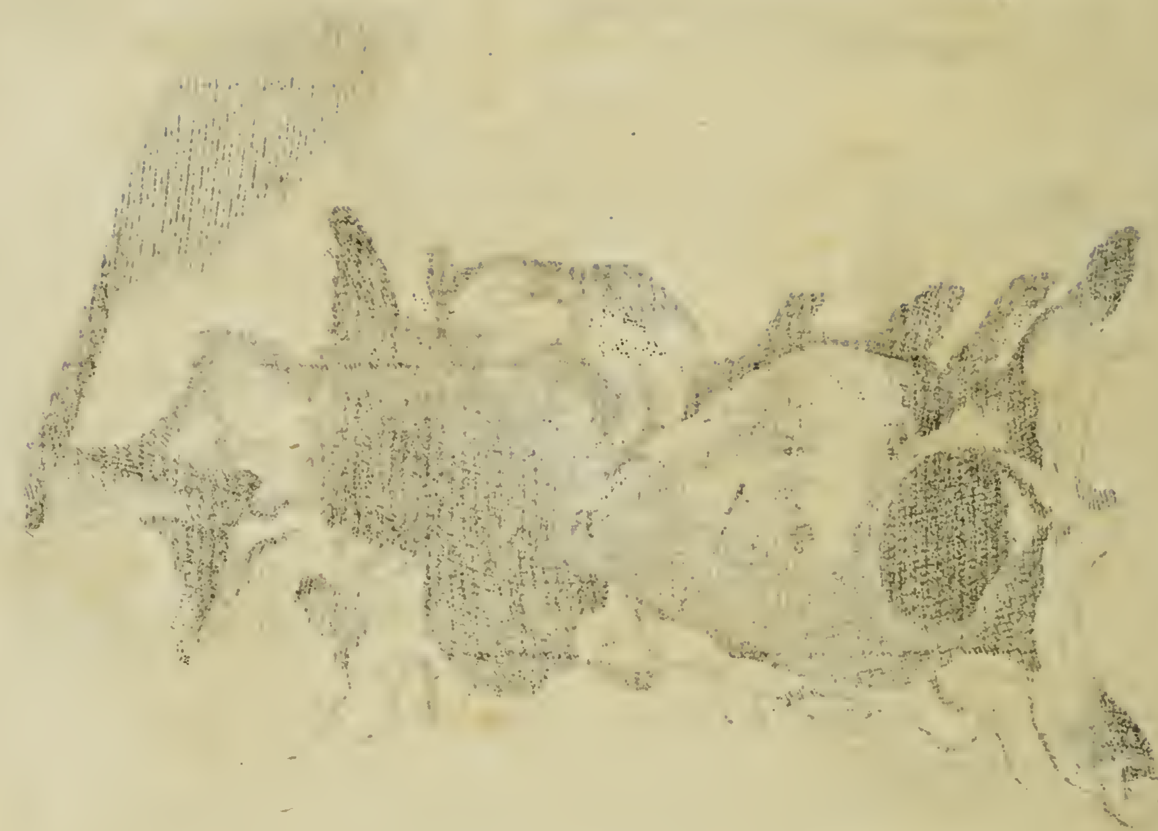
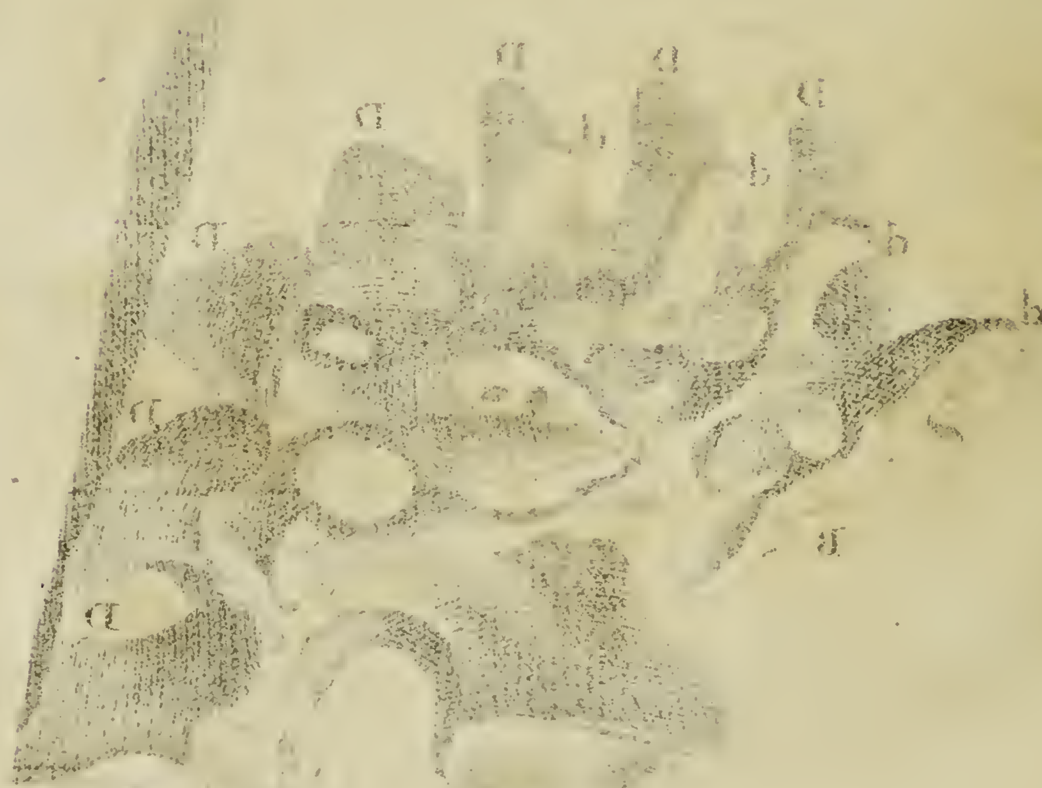


Fig. 54.







Observatio LXIX.

Valvulæ Cordis osseæ & coalitæ.

IN Corde humano ossa reperiri non est planè insolitum. Nullus verò Authorum, quos legi hactenus, de Cordis valvulis deformibus & osseis factis, atque in totum coalitis, quicquam memoravit. A longo tempore de asthmate & dypsnœâ conquestus Mercator quidam, cui pulsus tandem adeò parvus factus est, ut nemo adstantium eum sentire valuerit per aliquot dies, & sic in continuas incidens lipothymias, diem suum, nullis remediis levamen afferentibus, obiit. Cadaveris dissecandi copiam mihi fecêre R. van Zeyl, L. Mahiu, van Tongeren, aliique Medicinæ Doctores dignissimi, qui curationi præfuêre. In pectore mali causam haud frustra investigavi, totum enim thoracem latice aquoso repletum conspexi; Cor propter animi deliquia, (quæ in fine morbi sæpius perpessus fuerat), & pulsus defectum, perscrutans, Valvulas Cordis Semilunares dictas, deformes, in osseam substantiam degeneratas, & ita coalitas observavi, ut nulla visibilis via aut exitus sanguini è corde amplius superesset: sicut Fig. 57. repræsentat, & Musæum nostrum exhibet. Rogabit hic aliquis, quomodo vivere potuerit æger postquam sanguinis è corde egressus in totum fuit impeditus, propter ossificationem, & coalitionem valvularum semilunarium? ℞. Haud dubitandum esse, sanguinis fluxum perseverasse quantum ad vitam absolutè necessarium fuit, donec flamma vitalis obrueretur, propter omnimodam occlusionem & obturationem dictæ viæ. Dixi me nullam aperturam naturalem vidisse, neque pulsum ultimis diebus perceptibilem fuisse. Sed ex iis haud constat, pulsum & sanguinis egressum tunc è corde in totum fuisse prohibitos: Vixit quamdiu aliquid adhuc restaret pulsus, & sanguinis è corde effluxus. Quibus deficientibus, moriendum erat ægro.

Figur. 57. Dilucidatio.

A. *Pars arteriæ magnæ circa cordis egressum.*
B. *Valvulæ in exitu cordis sitæ, & ab ossificatione & coalitione tam deformes factæ, ut nil minus quàm valvulas semilunares repræsentent.*
C. *Pars arteriæ magnæ ascendentis.*
D. *Pars arteriæ magnæ descendentis.*

Observatio LXX.

Partium quarundam induratio in Hydropicâ.

AB atrophia & corporis marcore partes nonnullas indurescere, imo ossescere, vel lippis atque tonsoribus notum. Id autem etiam in hydropicis contingere posse, sequens probat exemplum. Mulier quædam Utero gerens, & hydrope Ascite simul laborans, syndromen malorum tempore gestationis perpessa est, Enixo fœtu maturo non desiêre illam vexare ascites, præcordiorum anxietates, dolores intolerabiles, & multa alia mala; donec Deo ter Opt. Max. placuit, miseriis ejus finem morte imponere. Cadaveris apertione latici aquoso exitum paravi. Quo facto, peritonæum variis in locis duris particulis, arenulas mentientibus, consperssum, venamque portæ ex parte osseam factam, reperi. Vide Fig. 58. Venamque ipsam domi reservo. Cætera viscera satis benè erant constituta, omento excepto, quod in totum erat consumtum.

Figur. 58.

Exhibet portionem Venæ Portæ ossificatam.

Observatio LXXI.

In Fœtu Cutis circa Umbilicum defectus lethalis.

MUltoties infantulos vidi in lucem editos, quibus abdominis cutis & musculorum pars in ambitu funiculi deerant, magni-

Fig. 60.

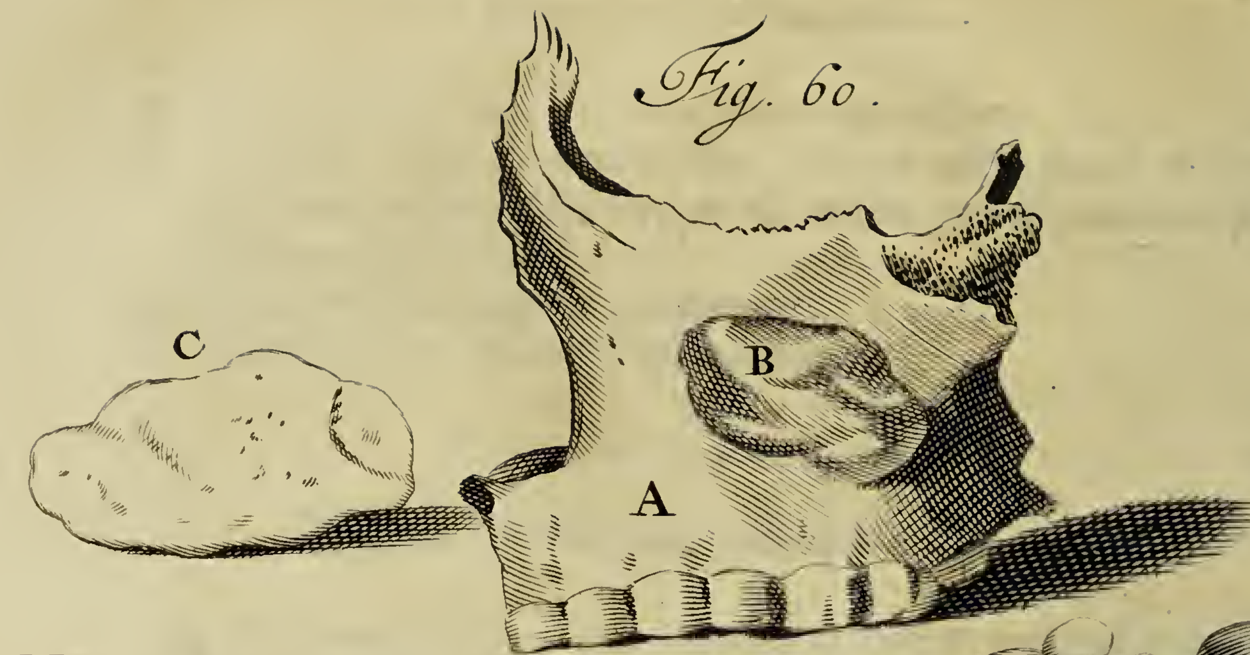


Fig.6

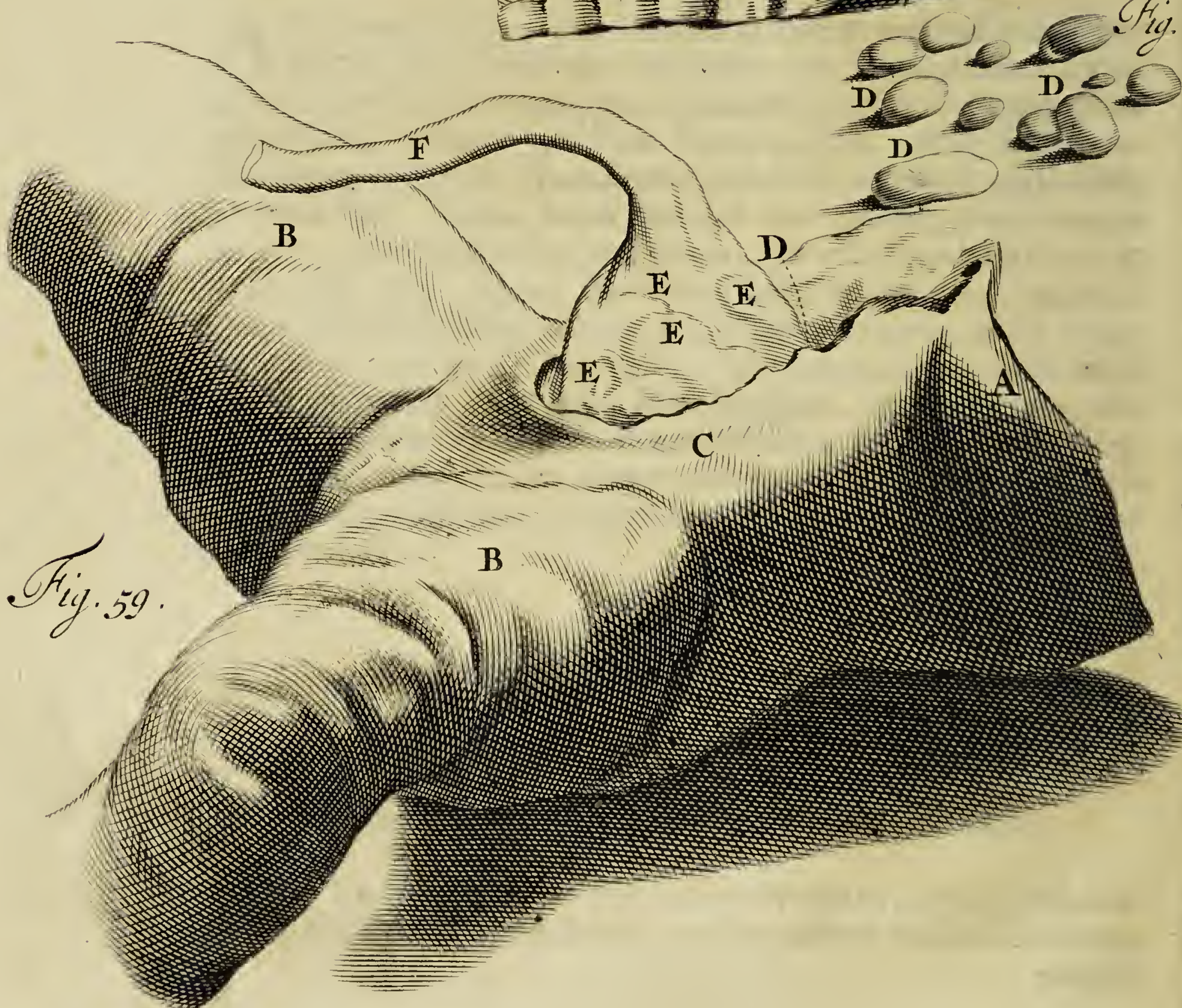


Fig. 59.

magnitudine solidi argentei, (Belgicè *een Schellingh*), ita ut intestina eo loco tenuissimâ tantum pelliculâ tegerentur: vide Fig. 59. Hunc affectum sæpius à me visum, ast nunquam curatum memini: Omnes enim ab utero ad tumulum delati fuêre 5°, 6°, 7°, 8°, aut 9°. die. Iste affectus ab aliis audit Hernia umbilicalis, à qua tamen multum discrepat; nulla enim hernia potest dici umbilicalis, antequam umbilicus existat, quemadmodum in recenter natis, in quibus nullus umbilicus; nisi in tam larga significatione hanc sumseris vocem, uti nonnulli fecêre, qui funiculum umbilicalem subinde Umbilicum nominarunt. Umbilicus propriè loquendo est rugosa illa particula cutanea in abdominis medio prominens, quæ post nativitatem decidente funiculi particulâ remanet, sæpissimeque summopere extenditur, & Hernia Umbilicalis audit. Hîc verò habemus morbum in Numero; Cutis enim & cuti substrati musculi in funiculi umbilicalis ambitu deficiunt, unde funiculus umbilicalis sese quoque circa insertionem in abdomen ita extendit, ut pellicula tantum videatur, intestinaque transpareant. Hic affectus omnem perfectam curationem eludit, itaque palliativa instituenda, solo emplastro diapompholigos, aut simili, quod nullam obtinet tenacitatem, ne nimis parti teneræ adhærens, viscerum eruptioni occasionem præbeat.

Figur. 59. Explanatio.

A. *Pars fœtus septimestris.*
B B. *Crura.*
C. *Abdomen.*
D. *Funiculus umbilicalis circa insertionem in abdomen, qui*
E E E. *Ita expansus, ut pellucidam membranam repræsentet, & intestina transpareant.*
F. *Funiculus umbilicalis.*

OBSERVATIO LXXII.

A Cutis circa Fœtus Umbilicum defectu, Viscerum profusio.

EX affectu supracitato malum multò deploratius semel vidi ortum, quum solito esset difficilior partus: Nempe intestina,

ſtina, ſtomachum, lienemque è corpore effuſa, fœtu per aliquot horas adhuc vivente, quantumvis omnia dicta viſcera eſſent nuda, & omni integumento deſtituta; hîc nobis motum periſtalticum inteſtinorum videre difficile non erat. Quàm male audiant Obſtetrices, quibus hoc in obſtetricatione contingit, ſi Medici hac in re imperiti accedant, qui hoc malum nunquam viderunt nec norunt, facile eſt colligere. Non Obſtetrix, aſt cutis & cuti ſubſtratorum muſculorum defectus in cauſa ſunt viſcerum eruptionis, quæ in partu, præſertim difficiliori, exitum quærunt.

Observatio LXXIII.

Caſus non minus notabilis circa Cutis Muſculorumque Abdominis defectum.

Affectus ſupra memoratus ſemel mihi obvenit in fœtu jamjam in lucem edito, in quo maxima pars cutis muſculorumque in anteriore abdominis parte deficiebant. Hîc videbamus viſcera ſolo peritonæo tecta, quod adeò tenue exiſtebat, ut non ſolùm viſcera diſtinctæ videremus, verùm inteſtinorum motum periſtalticum. Hic vixit per diem unum atque alterum.

Observatio LXXIV.

A Pyloro relaxato Appetitus caninus.

Quamvis variæ appetitus canini & lienteriæ intra viſcera deliteſcant cauſæ, evidentiorum tamen nullam unquam offendi, quàm nuper reperta eſt in diſſectione cadaveris fœminini, præſente D°. Joh. Smedingh, Medicinæ Doctore præſtantiſſimo. Mulier quædam à longo tempore appetitu canino vexata aſſiduâ aviditate cibos ingerere debuit ac voluit. Stomachus alimentis infarctus, eadem haud diu retinere potuit, propter pylori relaxationem: Unde inteſtina juſto celerius onerabantur cibo, quorum quidem munus ſimiliter eſt ulteriori ciborum coctioni inſervire, non tamen cibum crudum in chylum convertere: Itaque paulo poſt paſtum ſemper

per ferè de torminibus ventris fuit conquesta, idque tam diu donec Deus ter Opt. Max. hisce miseriis finem imponeret morte. Aperto cadavere viscera satis benè constituta reperiebantur; solo Stomacho excepto, cujus Pylorus, ut mox ante dictum, ita erat relaxatus, ut omnes digitos junctim compositos admitteret.

Observatio LXXV.

Notabile Vesicæ vulnus feliciter sanatum, succedente Hernioso tumore.

QUanti sint momenti vulnera Vesicæ circa fundum aut latus inflicta, ex eo constat, quod multi eadem lethalia pronunciarint. Quin difficilioris sint curationis, gravioraque inferant symptomata, nullum est dubium: at verò notabilia partis istius vulnera ad consolidationem perduci, hoc certè rarum esse nemo non fatebitur; subinde tamen observatum. Præterito Anno Civis Amstelodamensis in hypogastrio sauciatus, tantum accepit vesicæ vulnus, ut ne guttam quidem urinæ amplius per penem excerneret; è vulnere contra tantum urinæ continuè profunderetur, ut æger in lecto quasi nataret, & omnia abundè humectarentur. Post vulnus inflictum, brevi scroto tumefacto, in levem incidit gangrænam scroti, non sine animi deliquiis. Huic gangrænæ, cataplasmatibus convenientibus è Phellandrio, mica panis, & vino occurrentes, brevi eandem vidimus coërcitam, multumque solatii obtigit ægro, duabus spongiis lateribus vulneris applicitis, quæ maximam urinæ partem resorbebant. Post aliquot dies in ipso vulnere, sarcoticis medicamentis linteo carpto exceptis prospecto, exiguam conspeximus incarnationem, & per penem sanguinis grumosi portionem cum guttis aliquot Urinæ ejectam; quod nobis & ægro animum addidit. Sequentibus diebus incarnatio tantum sumsit incrementum, ut omne lotium per penem redderet, brevique post sanaretur. Ab hoc tempore benè sese habuit; nuper verò sine prægressa notabili causa conquestus est de exiguo dolore circa cicatricem, qui locus in tumorem cœpit attolli, dubio procul herniosum: hoc enim sæpius comperi, post sanata vulnera in abdominis cavum penetrantia, her-

niam exoriri; propterea quod peritonæum raró ad perfectam coalitionem pervenire soleat, quamobrem prudenter agunt, qui post ejusmodi curam cingulum per aliquot annos gerunt ad præcavendam herniam. Curationi supra memoratæ mecum præfuêre Dom. Van der Wenden, Medicinæ Doctor eximius, ut & Johannes de Wall, Chirurgus satis expertus.

OBSERVATIO LXXVI.

Linguæ ulcerosæ durities scalpello & cauterio exstirpata.

QUæ in monetis Belgicis invenitur inscriptio, *idem Tutor & Hostis*, (nempe Mare), eandem Dentibus nostris accommodare liceat; qui benè constituti (præterquam quod linguæ & faucibus tutelæ sunt) cibum diminuunt, variisque in rebus nobis inserviunt; malè è contra affecti hostes nobis infestissimi evadunt. Ecquæ pars corporis tam immanes in nobis excitat dolores, prout illi, simul ac cariosi redduntur? Imò ne linguæ quidem parcunt, quæ ab illis cariosis non raró ita induratur & exulceratur, ut homines è medio tollantur. Varia in medium possem proferre exempla, ast illa extra scopum forent. Videamus solummodò quomodo curanda sit lingua, ab hac causa non solùm indurata, verùm etiam exulcerata. Curatio isthæc semper ab evulsione dentium malè constitutorum est inchoanda, linguæque Mel rosarum, cum Olei Vitrioli tantillo pro re nata mixtum, applicandum, idque sæpius uno die, quia diu non adhæret parti affectæ: si huic aut simili remedio non cedat malum, tumorque incrementum sumat, aut pars affecta magis magisque exulceretur, & magis fungosa appareat, aut labia recurventur, tota pars linguæ indurata & exulcerata exstirpanda, & post exstirpationem inurenda; per experientiam enim sum edoctus, nil magis valere (malignitatis signis apparentibus) quàm inustionem cauteriis actualibus, exstirpatâ corruptâ portione, institutam. Alii potentiale cauterium præferunt, ast minus prudenter. Vetula quædam à longo tempore hoc malum perpessa, post iteratam sectionem recidivam passa est; inde exanimis fere facta à nobis auxilium petiit, itaque cum Magistro Petro Mennonista, sæpius memorato, qui antea malum se-

mel

mel quoque incaſſum (quamvis ſatis profundè ſectio fuerat facta) amputaverat, deliberavi quo remedio affectus radicitùs foret evincendus, decrevimuſque iterandam exſtirpationem, & poſt eâdem peractâ inuſtionem cauteriis appropriatis & ſatis magnis faciendam. Poſtquam ægra hæc à nobis perceperat, rem nondum eſſe deſperatam, & aliquod adhuc remedium ſupereſſe, nempè amputationem, & poſt eam, inuſtionem, facilè conſenſit, animoque adeò forti & infracto operationes pertulit, ut vix ullos ejulatus emiſerit. Præmiſſis itaque univerſalibus, linguam linteo comprehendimus, quo melius poſſet ore extrahi, poſtea ſcalpello acuto incurvatoque totum malum abſtulit dictus Magiſter: quo facto, parti interiori buccæ linteum aquâ frigidâ madidum applicitum eſt, ne bucca nimis à cauteriis læderetur. Hoc facto partem læſam cauteriis inuſſimus, ſat fortiter cauteria adigendo, idque ſemel atque iterum iterando. Poſthac oris collutionibus emollientibus uſa eſt ad dolorem compeſcendum & eſcharæ caſum promovendum, quâ ſeparatâ, cura brevi abſoluta eſt tincturâ myrrhæ & aloës, mixtâ cum decoctis exſiccantibus & melle roſaceo, chelidonii, &c. Atque hâc peractâ curâ vetula iſthæc vivit & valet in hunc uſque diem.

OBSERVATIO LXXVII.

Polypi in Antro Highmori hærentes.

QUalis ſit affectus, Polypus, vel lippis atque tonſoribus notum: Sedes verò, & è qua parte idem erumpat, non item. Sunt qui exiſtimant Polypum nares tantum obſidere, alii fauces, imò aures etiam ab eodem occupari autumant. Nos in quarti paris (quod apud alios tertium par audit) oſſium maxillæ ſuperioris cavitate, ab Highmoro *Antrum* dictâ, bis Polypos invenimus. Semel in publica Anatome videre mihi contigit Polypum in hac oſſis cavitate: cujus formam videtis Fig. 60. Secundâ vice eos offendi in eodem Highmori Antro Anno 1679. præſentibus expertis Chirurgis Magiſtro Petro Adriani filio, & Magiſtro van Ulſen: ſcilicet in muliere quadam, quæ à malæ tumore & gingivarum excreſcentia maligna peſſimè habebat. Poſt excreſcentiæ amputatio-

nem, dentium aliquot molarium evulsionem, intulerunt, me præsente, partem affectam supra citati Magistri, ad Antri dicti cavitatem usque, cauterio actuali. E quâ sequentibus diebus minimo digito plurimos Polypos extrudimus. Vide eosdem depictos Figur. 61.

Figur. 60. & 61. Explicatio.

A. *Os malare.*
B. *Polypus in Antro Highmori repertus.*
C. *Dictus Polypus ex Antro desumtus.*
DD. *Polypi varii Highmori Antro digitis expulsi in muliere.*

OBSERVATIO LXXVIII.

Vesicæ Scabies interna unà cum Excrescentiis glandulo-carneis.

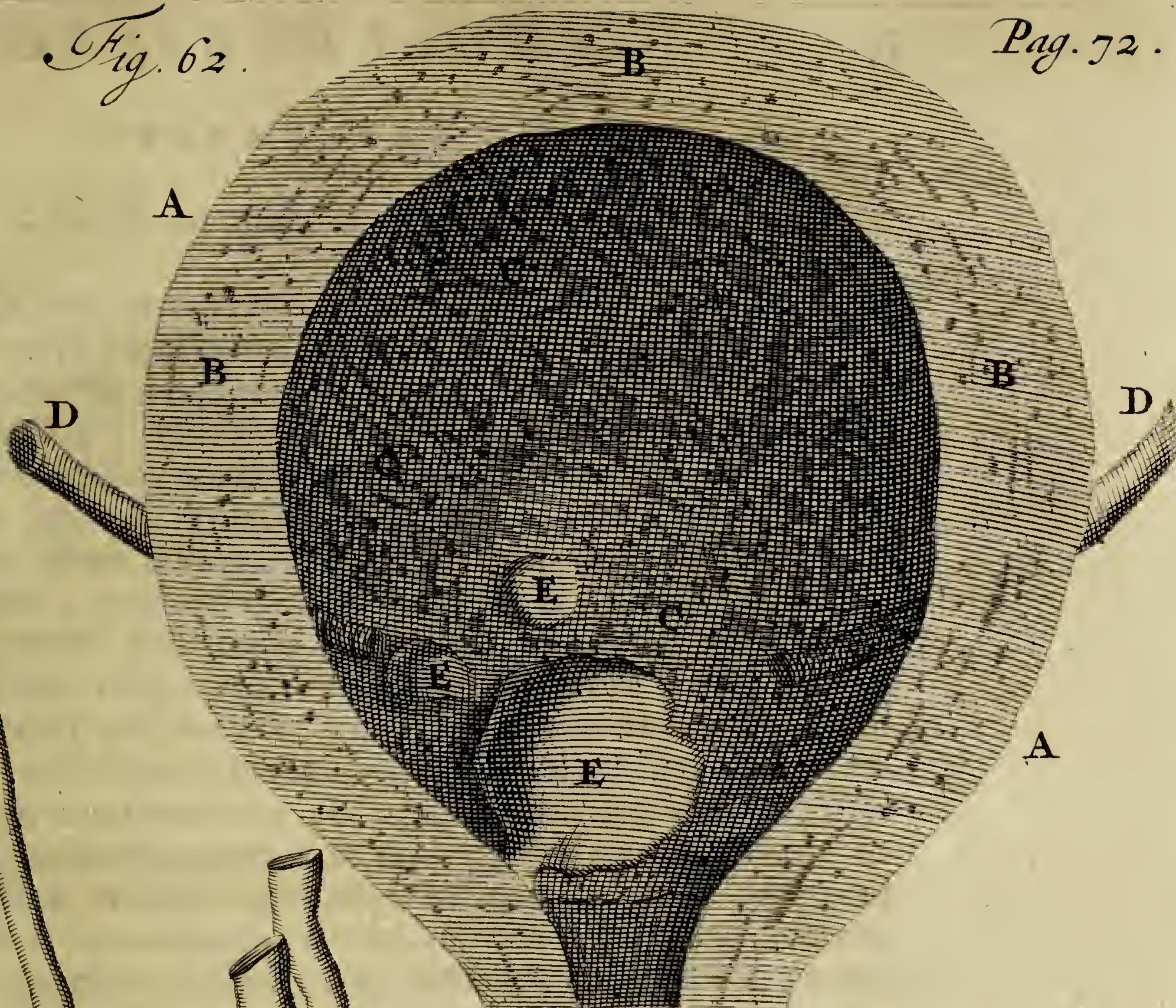
QUamvis proprium Impetiginis subjectum communiter, & quidem non malè, statuatur Cutis; aliquoties tamen ferè eandem in interiori Vesicæ tunica observavi, cum dolore vehementiori, mingendi desiderio frequentiori, urinæ purulentæ excretione, & tanta vesicæ incrassatione, ut revera digiti spissitudinem adæquaret. Ex hoc affectu scabioso ortum quoque ducunt tumores, seu excrescentiæ glandulofo-carneæ, ex interiori vesicæ tunica propullulantes, quæ si prope collum vesicæ hæreant, non rarò Ischuriam inducunt tantam, ut non nisi cathetere inserto lotium reddi possit. Vidi Figur. 62.

Figur. 62. Elucidatio.

AA. *Hominis Vesica urinaria, cujus substantia*
BB. *Summoperè est incrassata.*
CCC. *Interior Vesicæ tunica scabioso affectu obsessa.*
DD. *Vreteres.*
EEE. *Carunculæ ex interiori tunica erumpentes, quarum maxima pedunculo interiori tunicæ adhæret*

Ob-

Fig. 62.



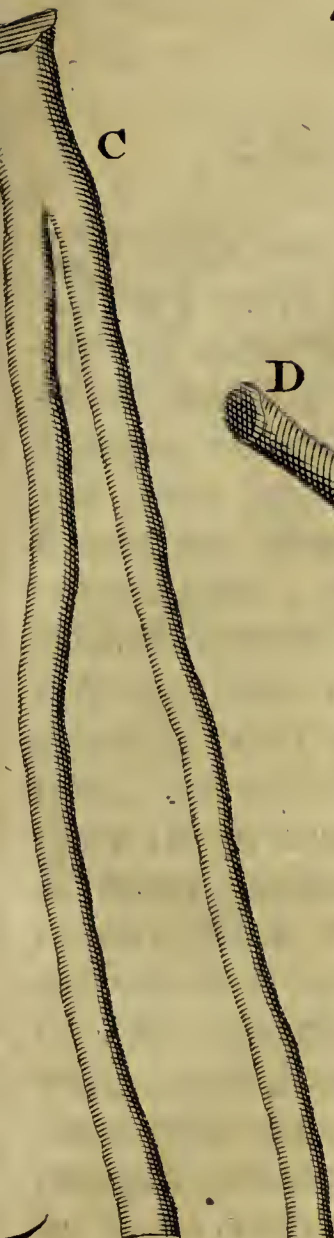
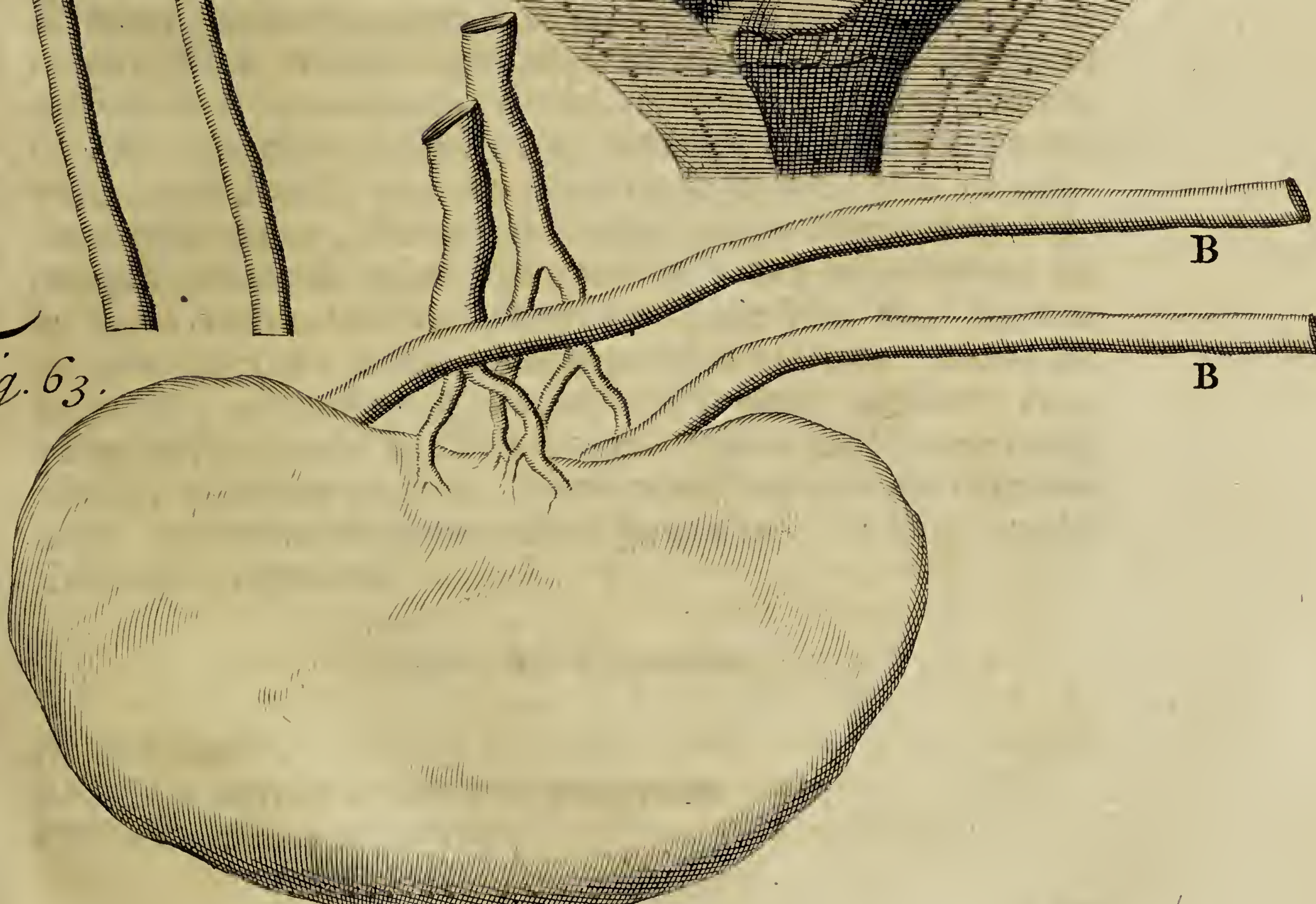


Fig. 63.



Observatio LXXIX.

Circa Renum vasa mirabiles Naturæ lusus.

SI ullibi in corporum sectione lusus Naturæ conspiciuntur, certè potissimùm circa vasa Renalia istud contingit. Quoad Arterias renales, seu emulgentes, quamvis ut plurimum simplices, non rarò tamen duplicatæ, imò triplicatæ quoque ex arteria magna erumpunt. Antequàm dictæ arteriæ renes intrant, diversimodè ramificantur, nunc enim bifurcantur, nunc trifurcantur, nunc magis ac magis multiplicantur rami, quemadmodum abundanter in Musæo nostro easdem arterias præparatas conservo. Quod ad ureteres & pelvim, licèt utrumque renem ut plurimum unica tantum gaudere pelvi observamus: non rarò tamen eandem bifurcatam, imò trifurcatam inveni, quemadmodum inter nostra rariora talem commonstrare possumus. Hanc pelvim à calculis, & urinæ obstructionibus non rarò reperi ita extensam, ut renem ipsum recipere potuisset. Quamvis etiam simplices communiter sint ureteres, tamen contrarium in rene sinistro, duobus ureteribus instructo, in cadavere ante tres annos publicè demonstravi, quorum unus ex superiore, alter ex inferiore renis parte, erumpebat: hosce ulterius denudavi, reperique utrumque coire antè suam in vesica insertionem, ita ut unico canale vesicam intrarent: Vide Fig. 63. Posthac cadaver dissecui, in quo observavi duos ureteres prodire ex uno rene, quorum uterque separatim vesicam intrabat. Hoc quantumvis etiam à Riolano visum, tamen adeò rarum esse censui, ut operæ pretium duxerim, dictam vesicam cum annexis ureteribus Balsamo nostro præparare, & inter cætera Anatomica reponere.

Figur. 63. Expositio.

A. *Ren sinister.*
BB. *Duo ureteres ex uno rene erumpentes.*
C. *Unio dictorum ureterum.*

OBSERVATIO LXXX.

Renis in adulto inæqualis ſuperficies.

RENum ſuperficies admodum æqualis exiſtit in adultis; in nuper natis verò Renes ex variis particulis & quaſi è glandulis variis coagmentati videntur, unde eorum ſuperficies admodum inæqualis eſt. Hanc ſuperficiei inæqualitatem adultorum renes rariſſimè ſervant, ut in cadavere, nuper à me diſſecto, occurrit, ſicut oſtendit Fig. 64.

Figur. 64. Explicatio.

A. *Ren ſiniſter cujus ſuperficies admodùm inæqualis exiſtit.*
B. *Vena & arteria renalis.*
C. *Vena & arteria per ureteris partem ſuperiorem diſperſa, quarum origo vena & arteria renalis.*
D. *Superior pars ureteris.*

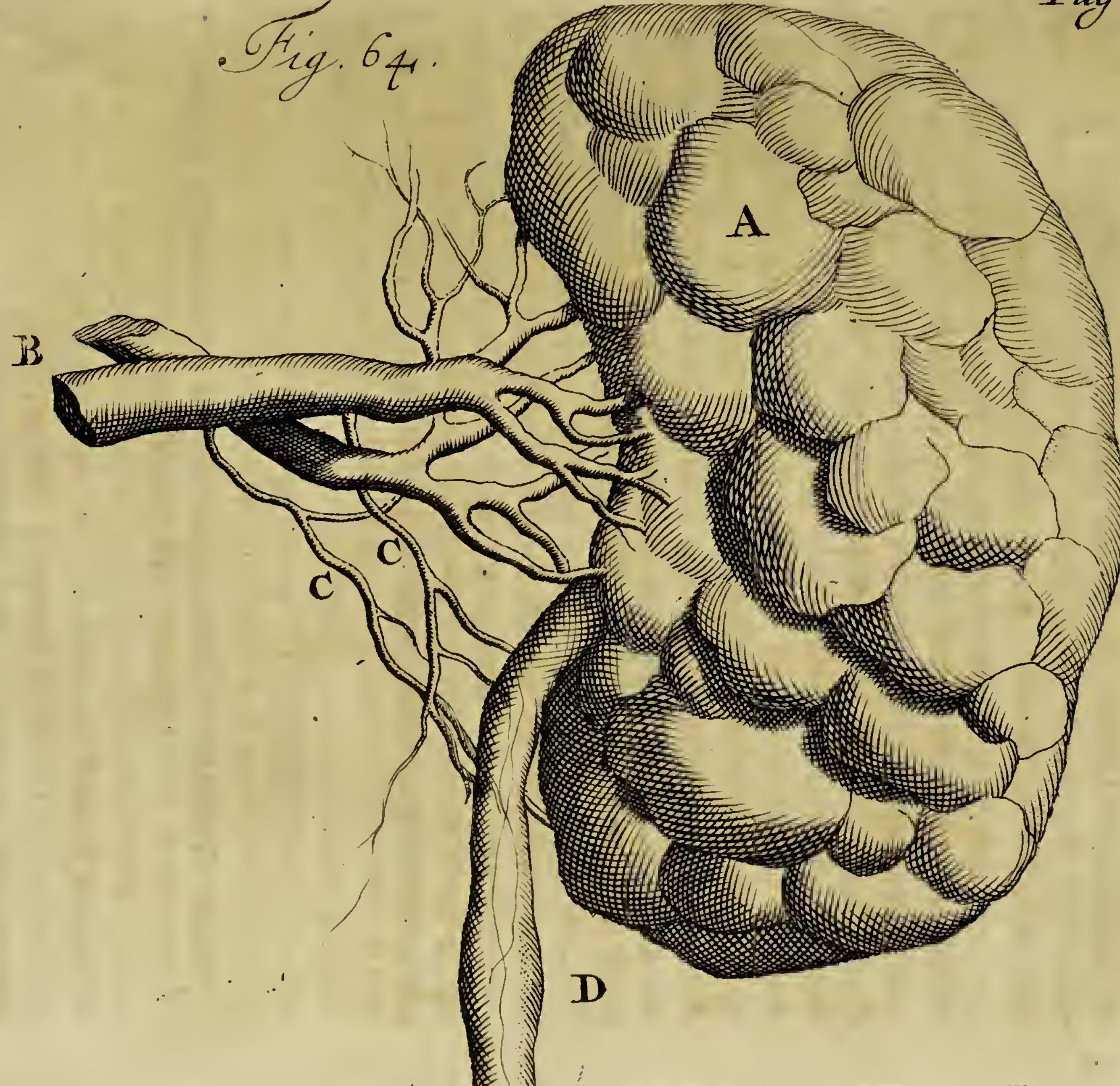
OBSERVATIO LXXXI.

De Tumore ſpongioſo ſeu oſſivoro memorabilia.

INter omnes quos vidi hactenus, tumores, non memini me unquam conſpexiſſe tam ingentes, quàm illi erant, quos ante tres fere annos, cum Andrea Boekelmanno Chirurgo ſæpius memorato, offendi prope Amſtelodamum in Pago, qui dicitur *Sloten.* Hic nimirum decumbebat Sutor, cujus femur paucis antè obitum diebus viſitavimus tumoribus duobus ſpongioſis obſeſſum. Quorum alter ſeptem ulnæ quadrantes, alter verò unicum ulnæ quadrantem in circumferentia æquabat. Affectus iſte (quantumvis plures reperiantur tumores ſpongioſi, qui nullam cum hoc tumore habent affinitatem) per excellentiam tamen dicitur Spongioſus. Germani quoque eandem denominationem ſervant, nempe, *ein Swam.* Apud noſtrates dicitur *Been-êter*; idque non ſine ratione; nunquam enim hunc affectum poſt mortem ſine oſſis corruptione inveni, unde conjicere licet, hoc malum ab

oſſis

Fig. 64.



ossis malâ constitutione ut plurimum ortum ducere, eò magis, quod à graviori lapsu, aut ossis collisione sæpius oriatur. Hujus affectus quamvis nullus Chirurgorum ignarus esse debeat, plures tamen offendi, qui propter ignorantiam, nec famæ suæ, nec saluti corporeæ afflictorum benè consulentes, hunc tumorem scalpello aperuêre, sibi imaginantes, pure eundem esse oppletum, quo aperto non pus, ast verò parum humoris sanguinolenti semper effluit, &, quod dolendum, aperto tumore per scalpellum gangræna ut plurimum subsequitur, eamque brevi post, ipsa mors. Noscitur hic affectus, quod absque ullo, saltem absque notabili oriatur dolore; tardè in principio procedat, postea verò celeriter incrementum sumat, magna & quiden livida vasa per tumorem sparsa sint; quæ ita vidi expansa, ut sua sponte referarentur, ægrumque citò interficerent. Tumor ut plurimum mollis, ac si humoralis magna ex parte esset. Sæpissimè artus occupat, præsertimque crus. Iterum moneo, quod si aperiatur scalpello dictus tumor, brevi vitâ privari ægros. Verùm quando, ceu non rarò etiam contingit, sua sponte post excoriationem exulceratur, diu sæpè adhuc superstites remanent ægri. Præterea semel observavi, tumore ante mortem non aperto, ossis corruptionem non fuisse nigro colore infectam, quin totum quod erat cariosum, niveum ac naturalem servasse colorem: è contra verò semper observavi, si ante obitum fuerit apertus, ab aëre os nigerrimum fieri, idemque pultis instar digitis posse conteri ac comminui.

OBSERVATIO LXXXIII.

Alveoli Dentium ob varias causas penitùs consumti; unde Dentium vacillatio & casus.

AFfectui in Observatione 67. descripto, puta Ossium diminutioni, jure merito annumeranda est talis alveolorum dentium in nihilum redactio, in qua ne vestigium quidem eorum relinquitur. Unusquisque tanquam ex tripode dictum, pro certo habet, alveolos seu præsepiola post dentium evulsionem aut casum spontaneum neutiquam manere aperta. Cui opinioni calculum quoque appono: Ast verò quid

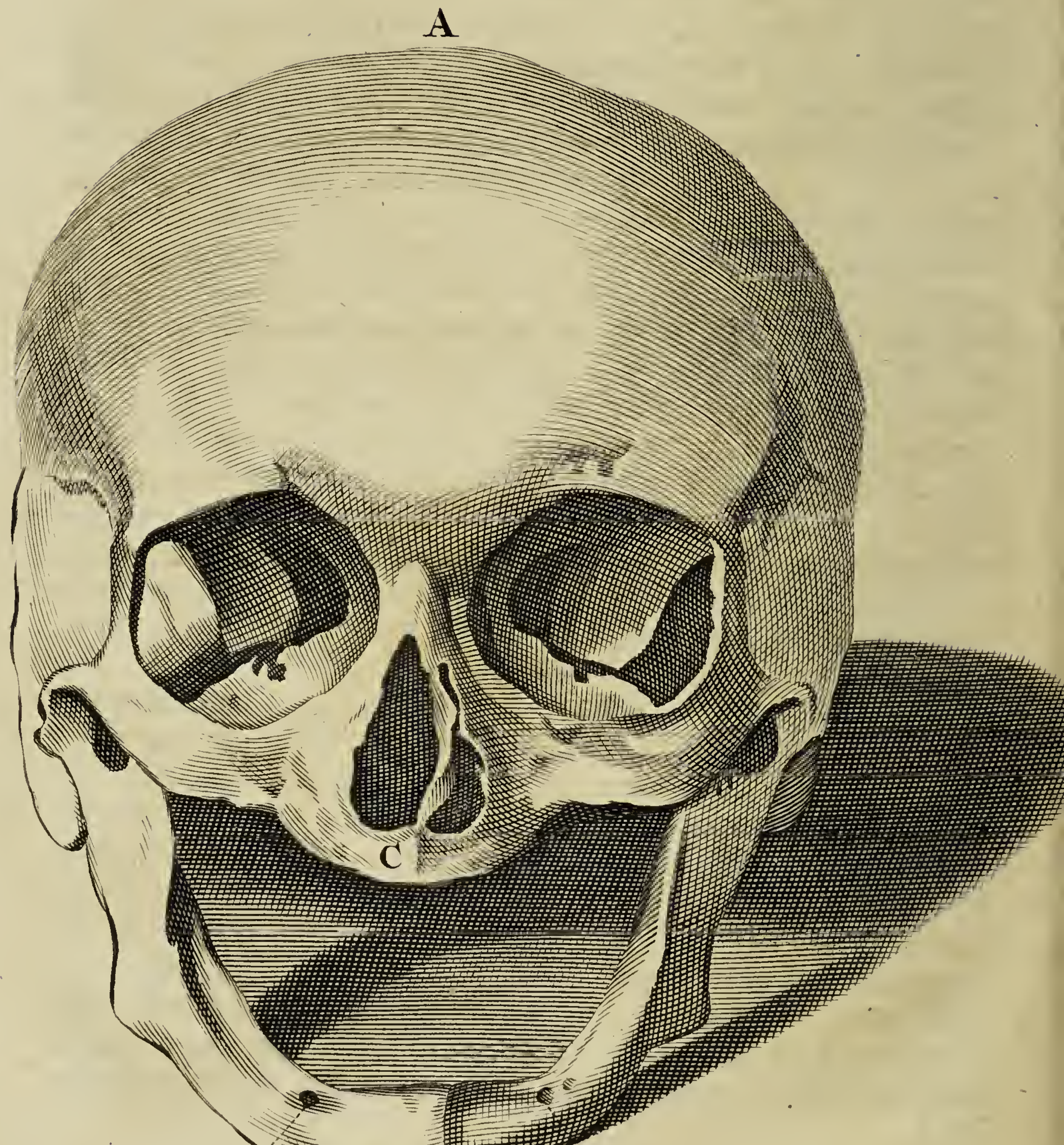
proprie

propriè in illa commutatione eveniat, non satis unanimiter eloquuntur Anatomicorum Coryphæi. Curiosus partium & structuræ Corporis indagator, Thomas Bartholinus, hæc nobis reliquit in sua Anatomia cap. 9. fol. 710. *Aliquando obliterantur & constringuntur* (de dentium differit alveolis) *dentibus cadentibus vel evulsis. In senio non rarò amissis dentibus alvei obliterantur, & circuitus acutiores facti, durique, ut in senibus ad manducandum dentium vices subeant.* Adrianus Spigelius super hac re ita inquit: *Tot sunt cava, quot dentes, cum quilibet primùm erumpens sibi proprium ac peculiare condat præsepiolum, concidens etiam secum unà alveolum suum perdat, ita ut ne vestigium quidem maneat.* Johannes Riolanus in sua Anthropographia hæc habet: *Dente evulso, nisi novus succedat, ita constringitur & occæcatur alveolus, ut ipsius nullum remaneat vestigium.*

Horum neminem refutare animus est, sed potius eorum observationibus illustrandis hæc addere; nempe, non solùm alveolos in senio obliterari, & circuitus acutiores & duriores fieri ad manducandum, aut alveolos occœcari, aut concidere; sed præterea in multis ita in nihilum redigi, ut mirum visu! maxilla tam superior, quàm inferior, tantum spatii in profunditate amittat, quantum occupavêre alveoli; ita ut ne quidem minimum digitum lata maneat inferior, superiorque ad nasum ferè usque deficiat. Vid. Fig. 65. Hinc foramina pertranseunti ramo nervi quarti paris (ut cum Antiquis loquar) destinata, non in antica & laterali maxillæ inferioris parte, sicuti in maxillis, quæ dentibus, alveolisque omnibus instructæ sunt, inveniuntur; verum in summo maxillæ inferioris, sicuti ex Fig. 65. & 66. lit. b. & c. liquet. Hinc etiam maxilla superior tantum amittit de sua altitudine, ut inter os & nasum latitudo calami scriptorii vix intercedat. Causam istius destructionis aut potius totalis annihilationis alveolorum, soli attritioni in masticandis cibis non possumus adscribere; sæpè enim videmus, dente uno evulso alveolum ipsius ita aboleri, dentibus proximè adsitis alveoli attritionem cohibentibus. Imo non rarò in nihilum rediguntur alveoli ante dentium casum aut evulsionem, unde vacillantes dentes maxillis solummodò cohærent gingivarum & membranarum beneficio; & gingivis quoque deficientibus,

eos

Fig. 65.



eos soli membranæ adhærentes deprehendi: Frustra itaque in tali constitutione dentium remedia ad firmiorem cohæsionem quæritant homines, totum malum scorbuto attribuentes, & nil minus quàm defectum alveolorum suspicantes. Noli interim credere, Lector benevole, hoc malum nemini contingere, nisi ætate provectioribus: memini me hoc in triginta solùm annos nato vidisse, qui aliquot ex anterioribus dentibus ita vacillantes aliquandiu gestarat, donec nullis proficientibus remediis antiscorbuticis facillimè eos solis digitis evelleret. In aliquibus (ut dixi) etiam observavi, simul cum alveolis gingivas perire, & per solas tunc membranas dentes maxillis adhærere, idque tam laxè, ut nè quidem liberè comedere possint afflicti, imò à linguæ motu in locutione tanquam fluctuantes sese moveant dentes. Vid. Fig. 66. *Lit. a. a.* Dixi superiùs, eorum alveolos in masticando cibo ab attritione solâ non aboleri, neque etiam puto eos semper pelliculâ osseâ claudi, aut concidere, vel occæcari, verùm in nonnullis senibus in totum aboleri & in nihilum redigi, quemadmodum arteriæ umbilicales, fœtu in lucem edito, sæpè in tenuem degenerant membranam, ac si nunquam arteriæ extitissent; sic & mammæ in senectute sæpenumerò in totum exarescunt. Itaque si perquàm tenues sint à naturâ facti alveoli, evulsis aut elapsis dentibus non habent unde repleant cavitatem, & propterea maxillæ ita diminuuntur. Si verò aboleantur alveoli, antequam dentes exciderunt, nullam aliam agnosco causam, quàm scorbuticam affectionem, & tartaream materiam dentes obsidentem; unde non solùm gingivæ, verùm etiam alveoli sensim sensimque consumuntur.

Figur. 65. Declaratio.

A. *Senis caput osseum.*

B. *Maxilla inferior, cujus dentes non solùm elapsi, verùm etiam alveoli in nihilum sunt redacti, unde adeò gracilis est facta, ut dimidium profunditatis partem miserit.*

b. b. *Foramina dictæ maxillæ exeunti ramo nervi quarti paris destinata, quæ hîc in supremo maxillæ sese produnt.*

C. *Demonstrat quantum quoque post dentium elapsum, & alveolorum in nihilum redactionem, de sua altitudine amiserit maxilla inferior: Vix enim latitudo calami scriptorii superest.*

Figur. 66. Expositio.

A. *Maxilla inferior, cujus alveoli in nihilum sunt redacti, superstitibus duobus dentibus molaribus, qui*
a. a. *Solis membranis adhærent, propter alveolorum gingivarumque defectum.*
B. B. *Ejusdem maxillæ processus condyloſi, à me* obtusi *dicti.*
C C. *Processus acuti.*
c. *Foramen exeunti nervo quarti paris destinatum.*

Figur. 67.

Maxillam inferiorem naturaliter constitutam cum suis alveolis, ut differentia conspici possit, demonstrat.

OBSERVATIO LXXXIII.

Sterilitas è Tubarum Fallopianarum clausura.

STerilitatis mulierum multæ inveniuntur causæ, inter quas Tubarum Fallopianarum clausura haud infima est habenda: Hanc modò circa insertionem in uterum, aliàs in earum extremo observo. Si tot cadavera non secuissem, nunquam credidissem, Tubas Fallopianas seu Oviductus tam frequenter in mulieribus esse clausos, quod sæpius à partu difficili (in quo non rarò illæ partes levem inflammationem patiuntur) vel ab aliis ventris doloribus provenire expertus sum; & quod observatu dignum est, si in extremitatibus sint clausæ tubæ, ut plurimum eas arctè cum ovariis coalitas inveni, quod magis experientiam nostram, quoad causam, confirmat; videmus enim sæpenumerò, viscera, postquam inflammationem conceperunt, ad se invicem contrahi & uniri. Præterea in hoc casu sæpissimè tubas valdè reperi extensas, præsertim circa earum extremitates, sicut Vid. Figur. 68. &

Fig. 66.

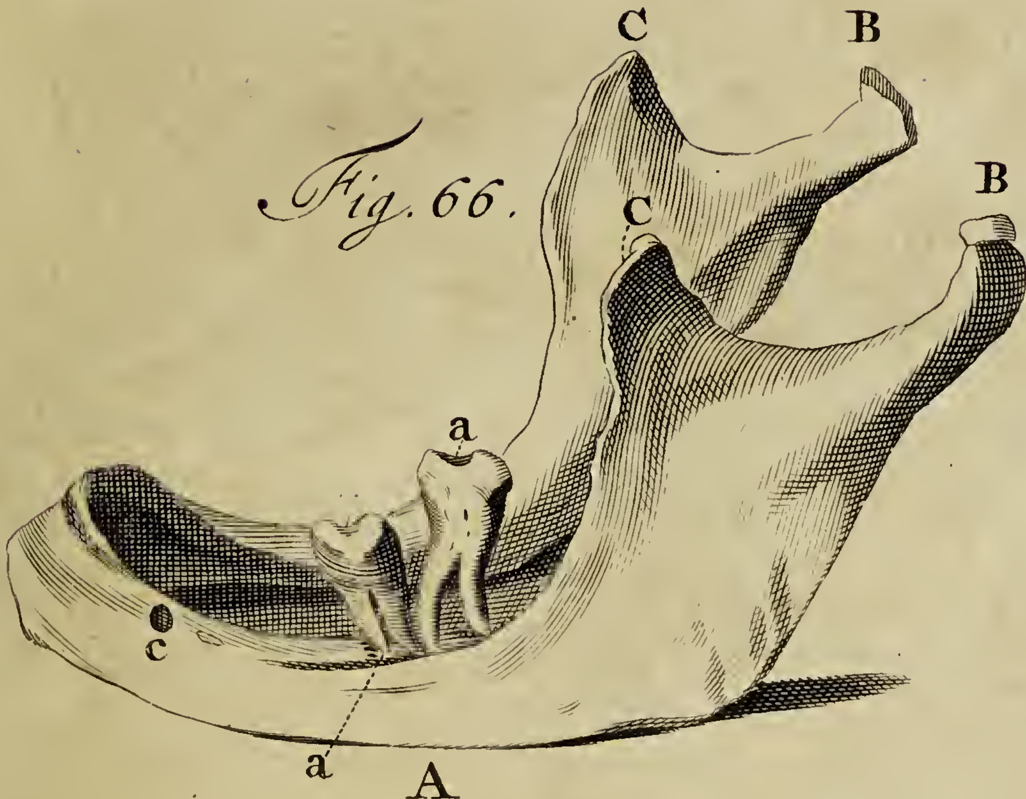


Fig. 67.

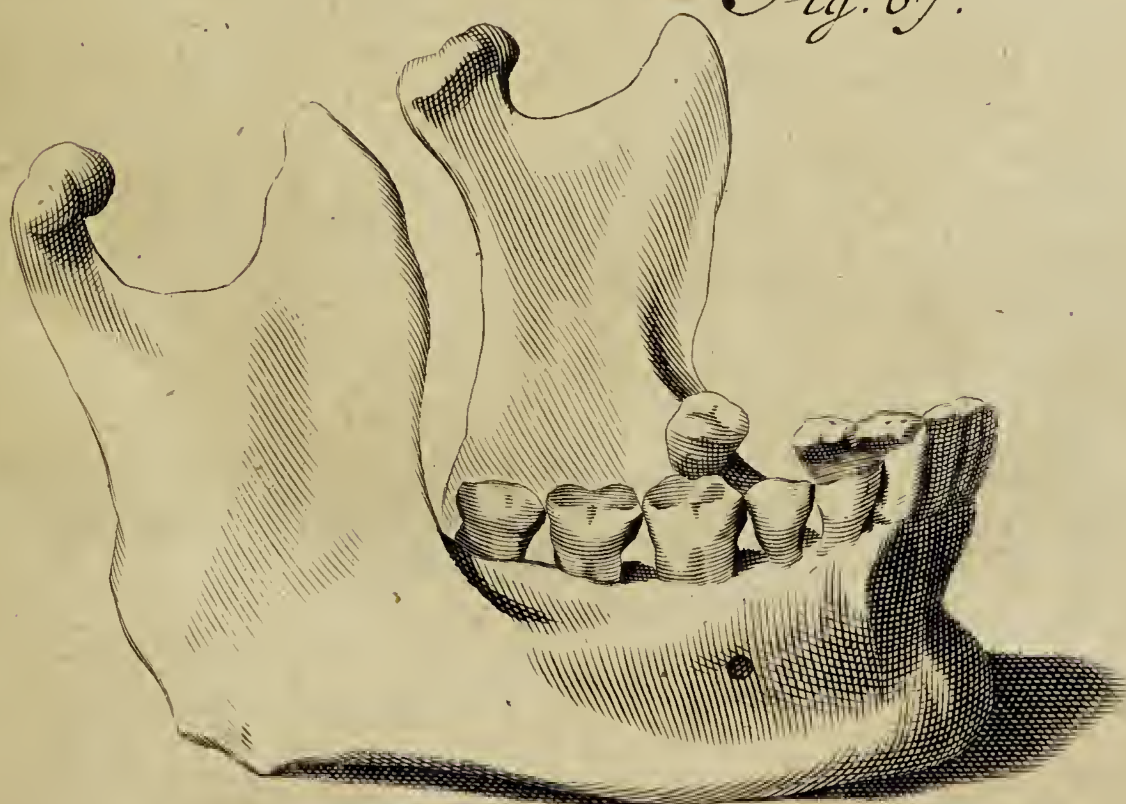
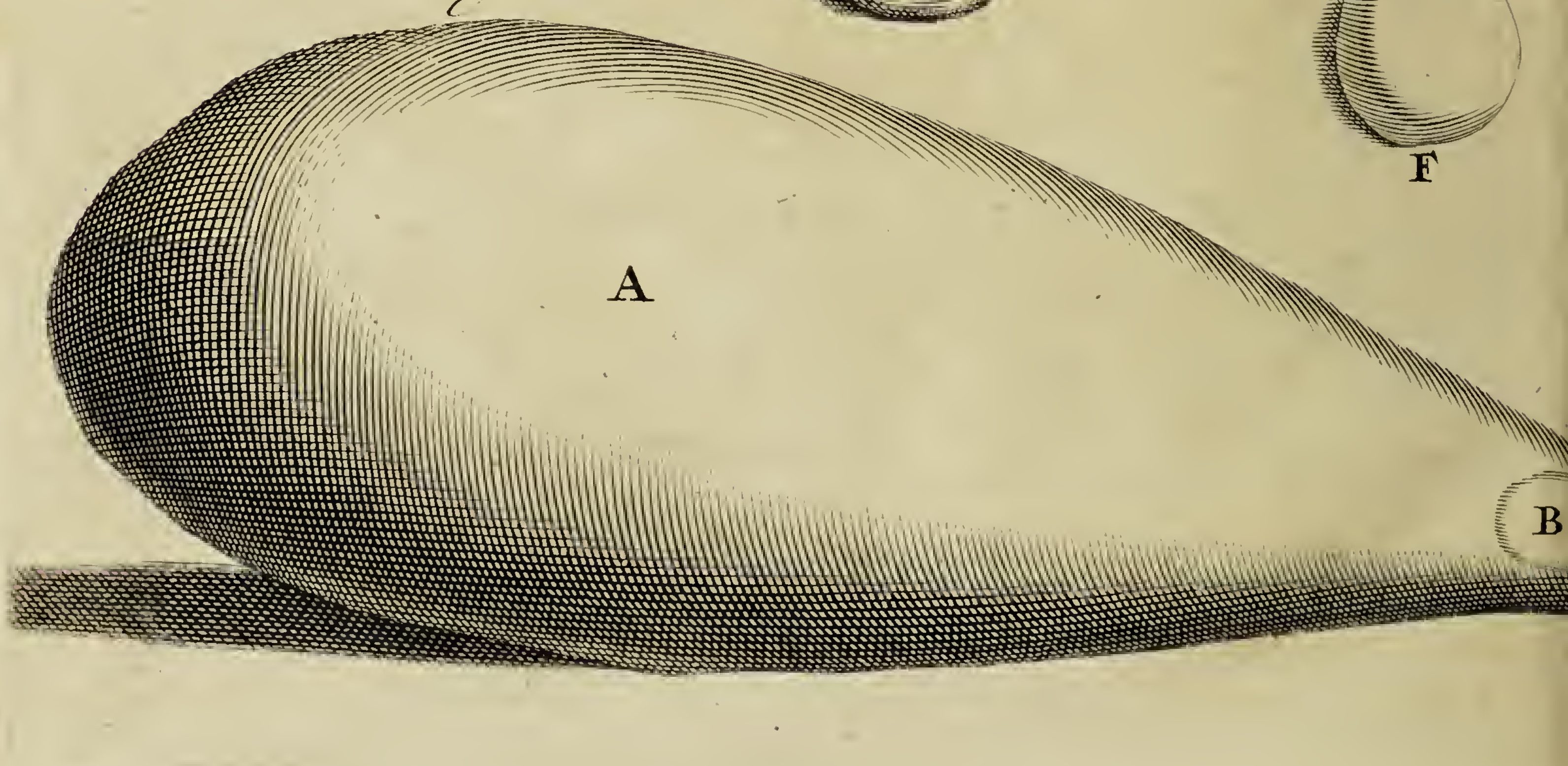


Fig. 68.



Fig. 69.



& in Musæo nostro unicuique demonstrare possum ; id quod Oculatissimus Anatomicus Regnerus de Graaf semel quoque observavit, ut patet in Tractatu *de Mulierum Organis generationi inservientibus* pagin. mihi 356. Crediderim hanc præternaturalem extensionem fieri ab occæcatione tubæ, & humoribus ac flatibus ex uteri cavitate (eo tempore, cùm os Uteri nimis arctè clausum est) exitum quærentibus, quod facilius erit annuendum, si subsequentes legantur Observationes.

Figur. 68. Uterum cum annexis repræsentat.

A. *Uterus humanus.*
BB. *Oviductus seu Tubæ Fallop. summoperè extensæ, & occæcatæ in suis extremitatibus.*
CC. *Ovaria.*
D. *Omenti portio uteri fundo coalita.*
E. *Os Uteri internum.*
FFF. *Hydatides ab ovariis & fimbriis dependentes.*

OBSERVATIO LXXXIV.

Verosimilis Lochiorum eruptio per Tubas Fallopianas in abdominis cavitatem.

IN platea vulgo dicta *de Kalverstraat*, visitavi nuper Puerperam acriter febricitantem, & de hypogastrii tensione ac induratione, non sine immani dolore, conquerentem. Remediis emollientibus doloremque lenientibus usa fuit ; ast verò illis nil proficientibus, brevi post è vita discessit. Aperto abdomine inveni in pelvi multum materiæ fœtidæ, (vide Observationem 43.), loturæ carnis aut lochiorum corruptorum ad exemplum, qualis etiam à me reperta est in uteri cavitate. Hoc suspicandi ansam mihi auxit, dictum humorem per Oviductus aut Tubas Fallopianas pervenisse ad abdominis cavitatem & pelvim, & hoc Puerperis pluries contingere, si pariendi conatus & dolores sint vehementissimi, & os uteri ita clausum sit, ut per idem lochia exitum invenire haud valeant; imò etiam in ipso partu laboriosissimo, fœtus

capite dictam viam in totum occludente, humoribusque ponè foetum aliam sibi viam quærere non valentibus: Hinc sæpe immanes illos Hypogastrii dolores, de quibus frequenter queruntur Puerperæ, ortum ducere, non est cur dubitemus.

OBSERVATIO LXXXV.

Verosimilis eruptio menstruorum per Tubam Fallopianam in pelvim.

PRobabile esse humores heterogeneos in utero contentos per oviductus seu tubas Fallopianas ad pelvim & abdominis cavitatem posse deduci in parturientibus, superiùs innui. Quo minus quoque sanguis ex uteri cavitate per dictos ductus, ore uteri clauso, ad pelvim pervenire possit extra statum partus, haud video; imò rem probabilem in medium proferam. Menstruatæ olim aperuit cadaver R. Rhoonhusius Chirurgus dexterrimus, (præsentibus D. Dortmuntio, nostri Nosocomii Medico meritissimo, nec non Adriano Coenerdingio Chirurgo eximio), in cujus uteri cavitate coagulatum & utero leviter adhærentem observavit cruorem, quo tuba ejusdem lateris quoque non solùm erat conspersa, verùm etiam Ovarium, in cujus superficie coagulatus copiosè firmiterque adhærebat. Hunc Uterum cum Ovario annexo & sanguine coagulato, prout mihi demonstrarunt dicti amici, in Musæo nostro reservo; Balsamo ita conditum, ut omnia naturalem situm, magnitudinem, & figuram servarint, idque sine rugis, quæ post exsiccationem sæpius remanere solent.

OBSERVATIO LXXXVI.

In Hydropici cadavere Hepar malè & quomodo affectum.

QUantumvis in Hydropicis glandulas præsertim hepatis indurari, sæpius accidat, attamen non semper ad amussim sibi invicem respondere ejusmodi casus reperio. Nonnullorum Hydropicorum jecinora in totum indurantur, superficie manente æquali, glandulisque insensibilibus. Aliquando ita augentur glandulæ, ut per universam hepatis superficiem expul-

expullulent. Nonnunquam hæ glandulæ ſunt magnitudine nucis avellanæ. Nuper cadaver cujuſdam hydropici (cujus pedes à tribus ferè annis œdematoſi facti, unde tandem, in mari naufragio facto & multum frigoris perpeſſus in verum Aſcitem inciderat) diſſecui, præſentibus Viro Doctiſſimo Petro Bernage, Medicinæ Doctore expertiſſimo (qui mihi cadaver aperiendi copiam fecerat) ut & Chirurgo Vogeleſangh, in arte ſua benè verſato. In thorace, quantumvis ſummis & continuis auxietatibus fuerat afflictus, nil mali invenimus; omnis abdominis viſcera optimè erant conſtituta, ſolo hepate excepto; totum enim deprehendimus induratum, cujus ſuperficies ubique inæqualis erat, propter glandulas induratas & magnitudine auctas. Harum nonnullæ erant magnitudine capitis aciculæ, aliæ ſemen lentis æquabant. In abdominis cavitate magnam aquæ copiam deteximus abſque ulla notabili graveolantia.

OBSERVATIO LXXXVII.

In ſimili alio Hepar itidem malè affectum, unà cum Calculo in ductu cyſtico.

VIr quidam, cùm à longo tempore Aſcite laboraſſet, tandem multis remediis incaſſum adhibitis, animam efflavit. Cadaveris ejuſdem aperiendi anſam mihi ſuggeſſit Joachimus Schraderus, Chirurgus minimè ineptus, qui diſſectioni quoque interfuit. Nulla, præter hepar induratum, viſcera malè erant conſtituta; veſicam felleam admodùm magnam, (uti Vid. Figur. 69.), aquoſo, at nullo modo amaro aut bilioſo, humore refertam conſpeximus, in cujus ductu cyſtico Calculus occurrebat Ciceris majoris magnitudine, qui meatum in totum obſtruebat.

Figur. 69. Declaratio.

A. *Veſica fellea humana ab aqueo humore valdè extenſa.*
B. *Calculus in meatu cyſtico hærens.*

Observatio LXXXVIII.

Uteri in alterutrum latus retractio.

UTerum præter naturam in hoc vel illud latus torqueri, ſitumque naturalem mutare, nonnunquam exploravi digitis in viventibus de dolore hypogaſtrii, mingendi deſiderio continuo, & conatu expellendi frequentiſſimo conquerentibus. Semel tantùm in cadavere offendi os uteri in latus ſiniſtrum fuiſſe retractum, ſicut Fig. 69. oſtendit. Quid mali inde contraxerit ægra, me latet, qui curationi ejus haud præfui. Hoc tamen ſcio, ab eodem affectu non fuiſſe enectam. Credibile tamen aliquid incommodi attuliſſe ægrotæ, quia ex illo uteri ſitu perverſo, mictio non ſatis expedita eſſe poteſt, quatenus enim os uteri in hoc vel illud latus contrahitur, eatenus quoque os veſicæ ſequitur, utpote arcto nexu cohærentia. In hoc utero, quod admodum rarum eſt, tertium reperitur ligamentum teres, aut rotundum (uti vulgò illa ligamenta nuncupantur) non è fundo, ſed è latere cervicis uteri oriundum.

Figur. 69. *Explicatio.

A. *Uterus humanus in ſiniſtrum latus retractus.*
B. *Os Uteri internum.*
C C. *Ligamenta teretia.*
D. *Ligamentum teres tertium præternaturale.*

Observatio LXXXIX.

Calculus Veſicæ cum hujus ad digiti uſque latitudinem purulentâ incraſſatione.

ANno 1672. Juvenis quidam viginti quinque præter propter annorum, Calculo Veſicæ laborans, in Noſocomio noſtro Lithotomiæ ſeſe ſubjecit, at præter ſpem Calculum educere haud potuit Operator; quantumvis forcipe complecteretur eum, & fragmenta quædam extraheret. Mortuo ægro,

Fig. 72.

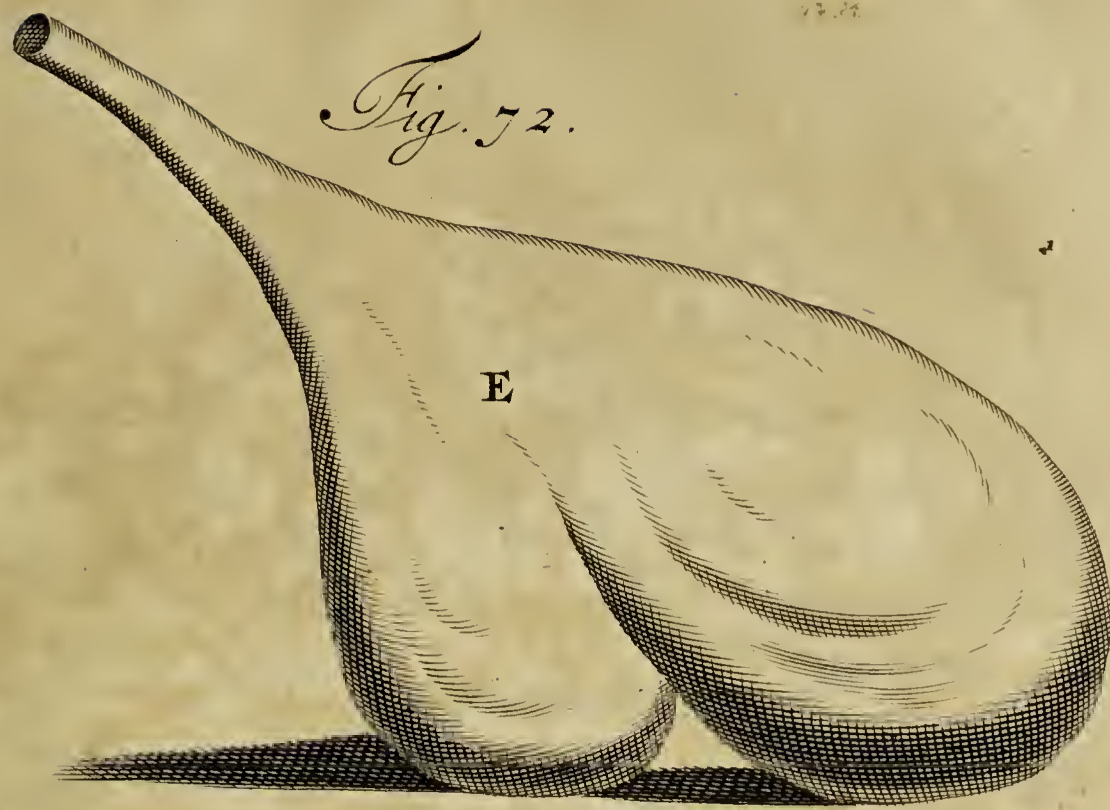


Fig. 69 *

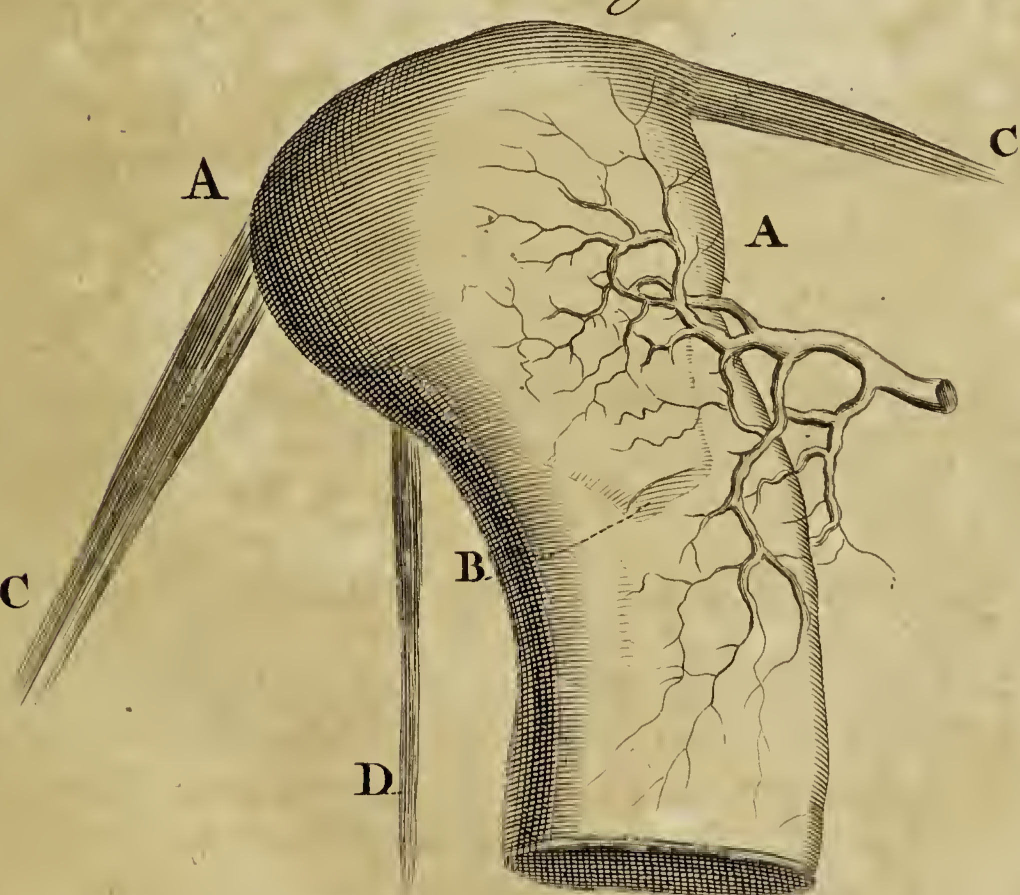


Fig. 71.

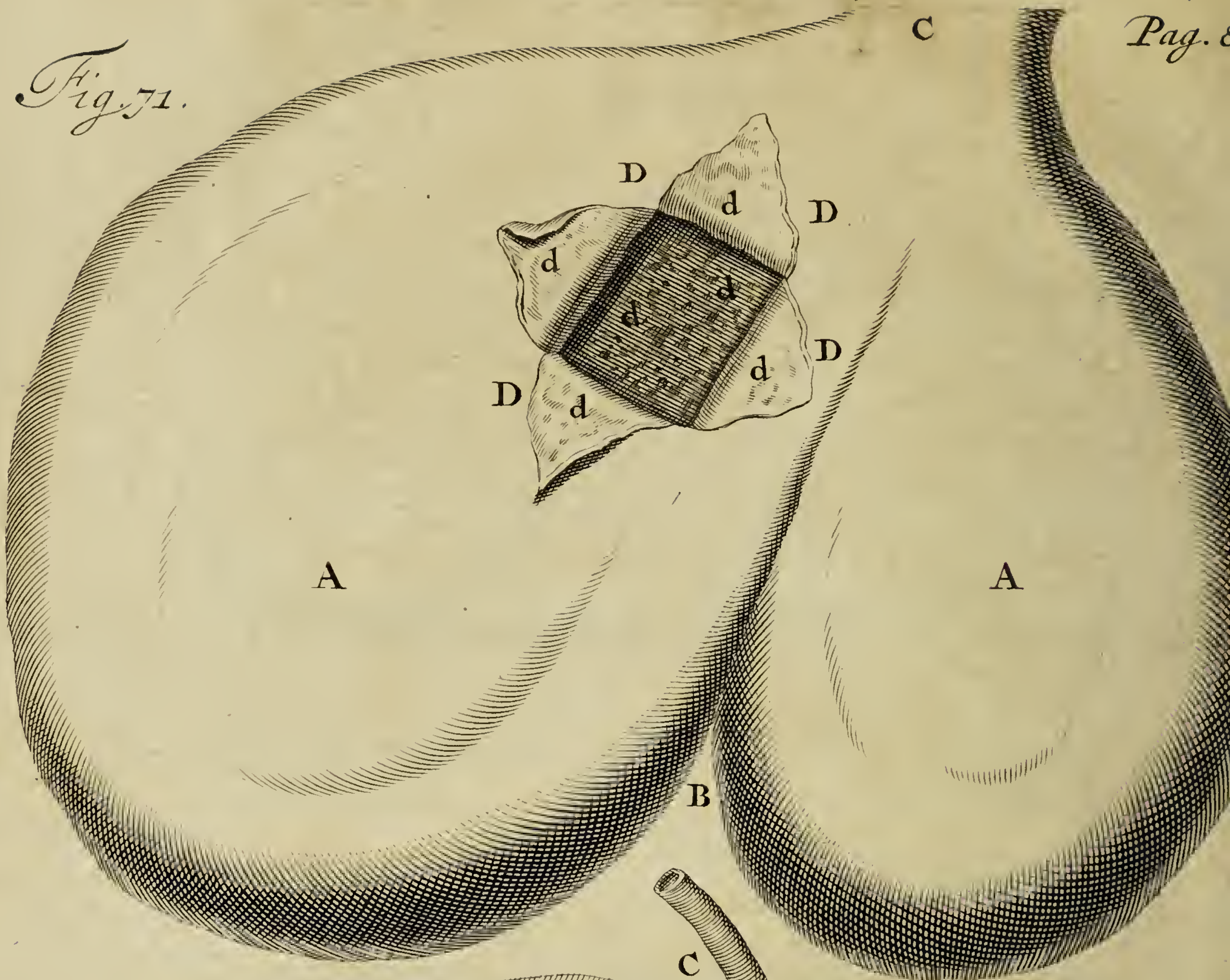
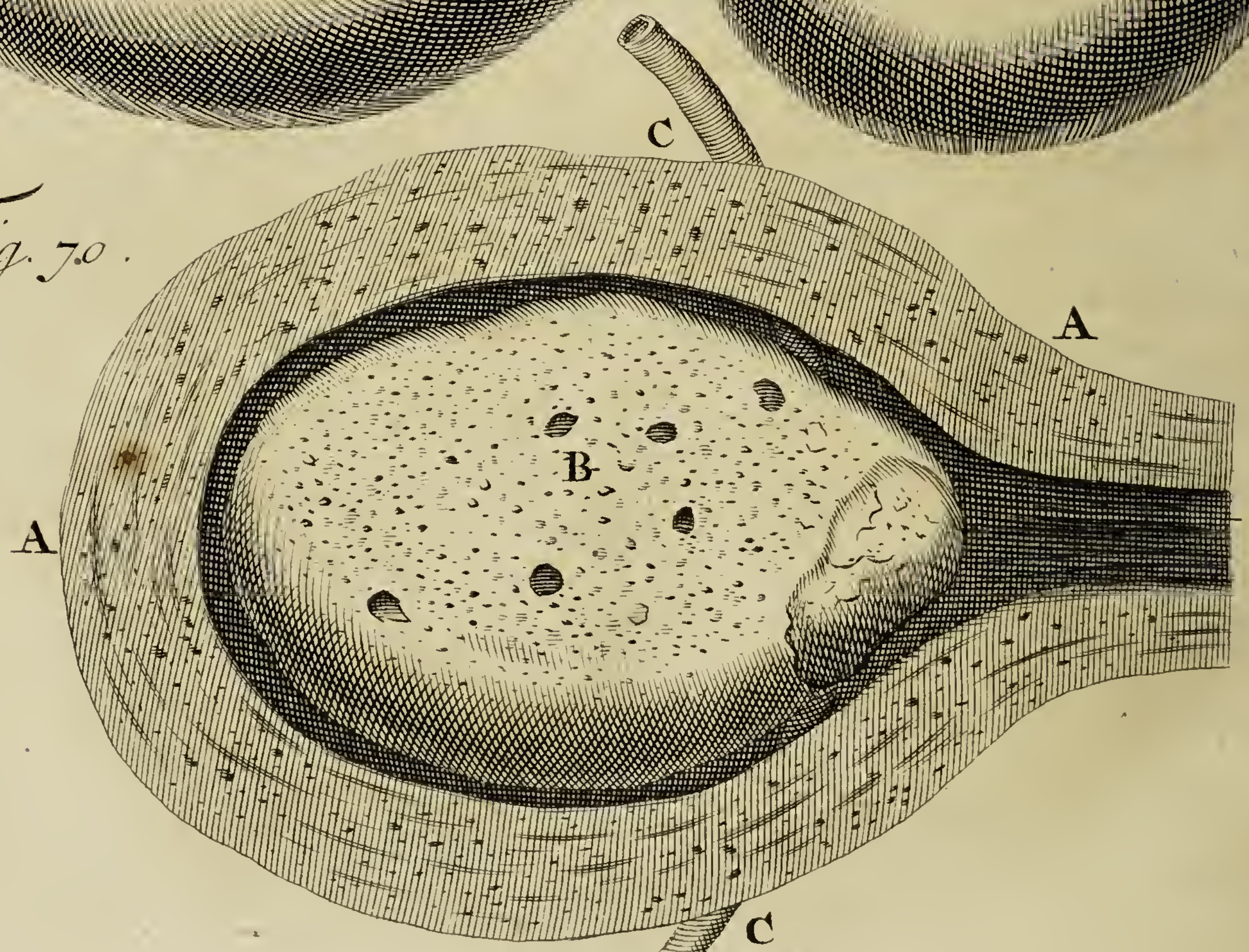


Fig. 70.



I.

ægro, Cadaver ejus aperui, calculumque inveni à vefica ita obſeſſum, & compreſſum, ut paucis tantum Urinæ guttis locus ſupereſſet. Vid. Fig. 70. Veſica digitum tranſverſum craſſa, ſeparabilis erat in tunicas innumerabiles, inter quas materiam purulentam, variis in locis pinguedini liquefactæ ad amuſſim reſpondentem, deprehendi. Hæc materia purulenta per factum à me vulnus copiosè effluebat, quemadmodum aquam è tibiis œdemate obſeſſis effundi videmus, poſt factam in cadavere inciſionem. Inter calculum & veſicam parum aut nihil dictæ materiæ purulentæ repertum eſt; quantumvis eam quoque inter ureterum tunicas, ut & eas quæ renes ambiunt, conſpexerim.

Figur. 70. Declaratio.

A A. *Hominis veſica urinaria ab attritu calculi ſummoperè incraſſata.*
B. *Calculus ingens.*
C C. *Ureterum portiones.*

OBSERVATIO XC.

Veſicula Fellis ſæpius (præſertim in vitulis) bifurcata, aſt rariſſimè, ſi unquam, in totum duplex.

DE gemina veſicula fellea, in hepate reperta, multæ exſtant Obſervationes in Anatomicorum monumentis. Rariſſimum tamen (ſi unquam contigerit) ejuſmodi naturæ luſum exiſtimandum eſſe puto. Multoties cyſtin felleam bifurcatam offendi, præſertim in vaccis & vitulis, uti Fig. 71. & 72. demonſtrant, quarum aliquot balſamo imbutas in ædibus meis reſervo: Aſt ne unquam quidem duplicem felleam veſiculam inveni. In duplici veſicula fellea duplex quoque reperiretur ductus cyſticus, ſine quo veſicula in totum duplex non foret habenda, & hoc me nunquam inveniſſe profiteor: Omnes quas vidi hactenus, fuerunt veſiculæ bifurcatæ, uno tantùm ductu cyſtico gaudentes.

Figur.

Figur. 71. & 72. Declaratio.

A A. *Vesicula fellea è corpore bovino desumpta.*
B. *Bifurcatio ejusdem.*
C. *Ductus Cysticus.*
D. *Crucialis apertio, ut tunica interior calculosa facta conspici possit.*
d d d d. *Tunica interior calculosa.*
E. *Vituli vesicula fellea bifurcata.*

Observatio XCI.

Ilei affectus veræ causæ, per varia exempla demonstratæ.

QUalis sit affectus Ileos, (quem vulgò etiam *Miserere mei* vocant), quæque propriè ejusdem causa, haud satis convenit inter Medicos. Nonnulli credidêre in eodem intestini tenuioris fieri circumvolutionem seu contorsionem, (Belgicè *een Krinkel in 't Gedarmte*) sicuti in farciminum (Belgicè *Beulingen*) præparatione deprehenditur. Alii è contra pernegant, intestina posse in nodum circumvolvi, quamdiu mesenterio sunt annexa. Putrefacto verò mesenterio (quale semel atque iterum me vidisse memini) idem utique evenire posse arbitrantur. Quod si verò attendamus ad ea, quæ post mortem observare nobis contigit, oportet ut statuamus, Ileon Atoniam esse intestinorum, & præcipue tenuium, concomitantibus vomitionibus frequentissimis, alvi adstrictione, & non raro quoque doloribus valde atrocibus, imò morte repentina. Hæc intestinorum Atonia provenit primò à Nervis intestinorum, si non in totum, saltem ex parte obstructis: unde otiantur intestina, & præsertim tenuia, imò motu peristaltico naturali destituuntur, utpote spiritibus animalibus deficientibus. Secundò, eadem oritur ab obstructione intestinorum, quam vel excrementa indurata vel deglutita ossa, similiaque solida alia inferunt. Tertiò, susceptio seu ingressus intestini (Belgicè *een Ineenschieting*) subinde affectum istum gignit, sive ingressus iste ortum ducat à motu peristaltico præpostero, sive à motibus convulsivis, imò à nimia dila-

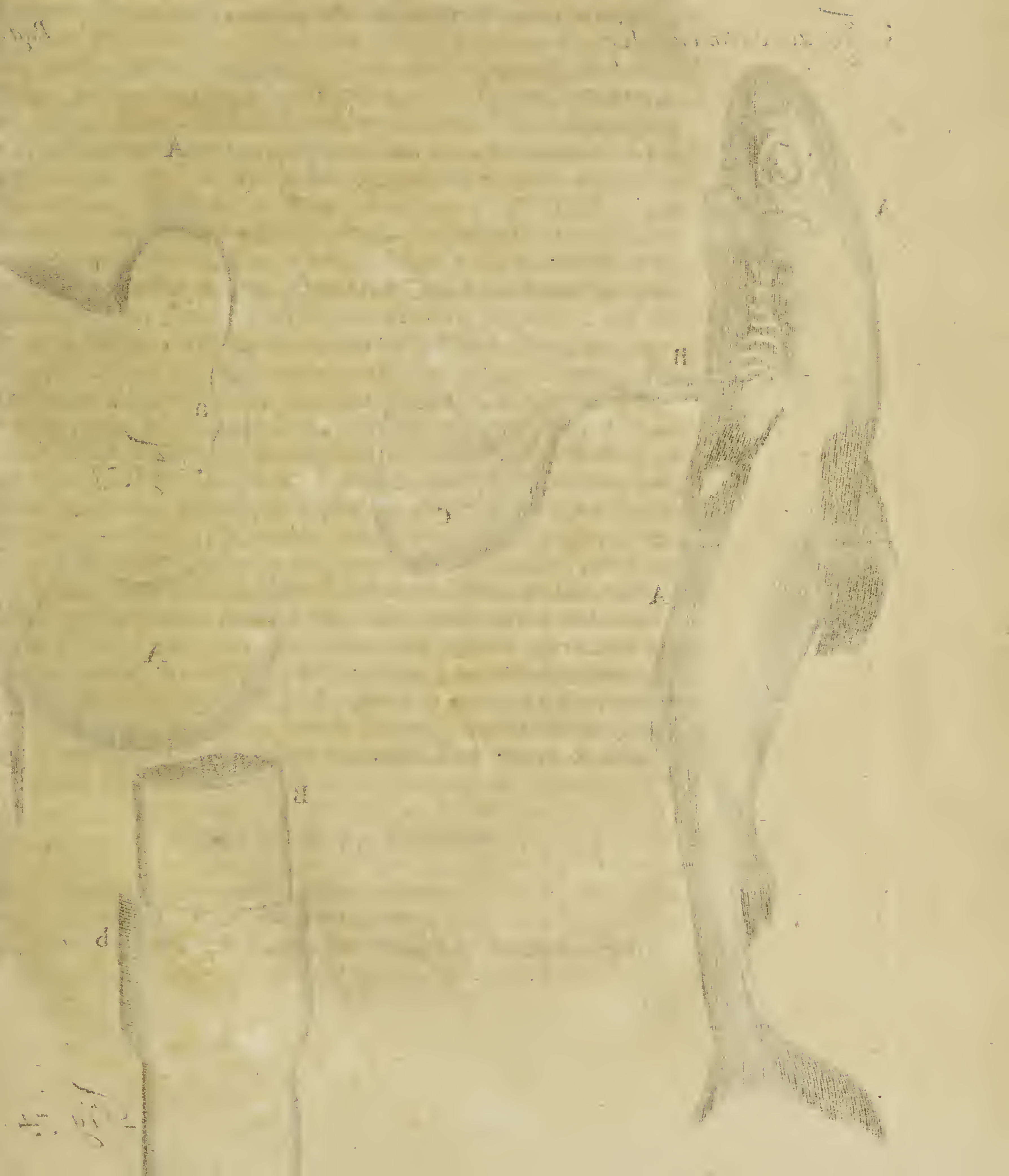


Fig. 10 catalogi Seq.

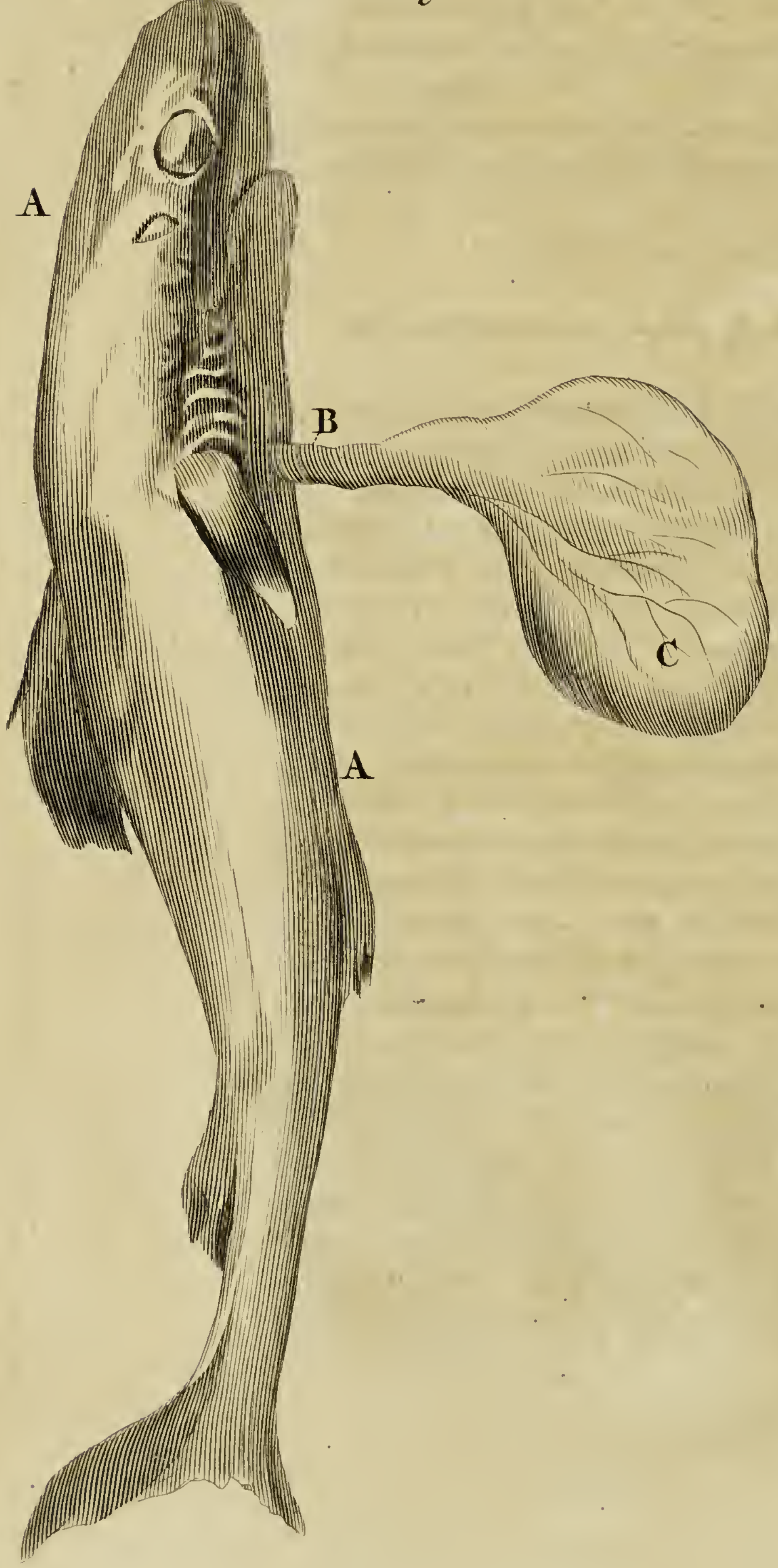




Fig. 73.

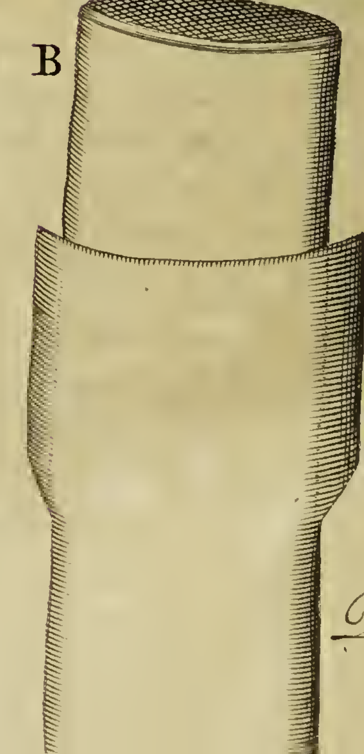


Fig. 74.

dilatatione particulæ inteſtini, aut ab ejuſdem nimia conſtrictione; unde pars magis ampla partem arctiorem in ſeſe recipere apta redditur, in hoc vel illo inteſtinorum motu. Quartò, hujus mali cauſam invenio contractionem & coarctationem eſſe inteſtini, quod aliquoties adeò contractum reperi, ut vix minimum digitum admitteret, neque deglutita nec flatus penetrare ſineret. Vide Fig. 73. Quintò ab Hernia inteſtinali idem affectus ſæpiſſime provenit. Et demum Sextò, inflammationem quoque inteſtinorum ad cauſarum ſeriem referre oportet. A Nervis inteſtinorum obſtructis ortum habuiſſe hunc affectum in uxore cujuſdam Viri Docti, (quæ nuper in totalem alvi adſtrictionem & vomitum continuum ſine notabili dolore, ſine febri inciderat, unde mors ſubitò ſequebatur), nullus dubito. Quod inteſtina à functione ſua quoque deſiſtant, ſimul ac vel ab excrementis induratis, vel deglutitis oſſibus, aliiſque ſimilibus ſolidis intus obturata ſunt, in cadaveribus me bis animadvertiſſe memini. Tertiò, hoc malum à ſuſceptione ſeu ingreſſu inteſtini unius in aliud provenire, non eſt dubitandum, imò bis publicè idem demonſtravi (Vid. Fig. 74.) in inteſtinis filii cujuſdam Piſtoris, ut & alius cujuſdam hoſpitis, à me exemtis & diſſectis; qui, dum viverent, multis malis fuerant correpti, ſed præſertim ventris doloribus, idque horâ unâ atque alterâ poſt paſtum. Tertium exemplum hujus affectus conſpexi in cadavere à me diſſecto, præſente Joachimo Schradero Chirurgo ſatis perito. Dixi quoque hujus mali cauſam eſſe inteſtinorum coarctationem, Vid. Figur. 73. In cadaverum nempe apertione aliquoties obſervavi inteſtina ita coarctata, ut ne minimum quidem digitum admitterent. Si igitur in hoc caſu excrementa paululum indurentur, aut ſi flatibus tranſitus denegetur, quid mirum, homines ſubitò ex intolerabili dolore & inflammatione interire?

Figur. 73. & 74. Expoſitio.

A A. *Inteſtini jejuni portio, cujus medium*
a. *Valdè eſt coarctatum aut contractum.*
B. *Pars ejuſdem inteſtini, in cujus medio* b b. *ſuſceptio comparet.*

OBSERVATIO XCII.

Enormis Inteſtini Coli dilatatio.

PUella quinque annos nata, jam à longo tempore conquerebatur de torminibus ventris. Quæ dolores leniendi, flatus diſcutiendi, vermeſque necandi vim obtinent, aliquoties adhibebantur, at incaſſum omnia; unde perſeverantibus doloribus tandem ex hac vita migrabat. Aperto cadaverculo, præter eam inteſtini coli partem, quæ rectum nominari incipit, vix ullum (mirum dictu!) abdominis viſcus conſpicere potui, idque propter enormem extenſionem in dicta inteſtini coli parte, ſub qua cætera latitabant viſcera.

OBSERVATIO XCIII.

Uteri motus imaginarius, & verus.

AN uterus in fœminis extra puerperii ſtatum locali motu nunc ſurſum nunc deorſum moveatur (uti non pauci voluère Authores) examini hîc ſubjicere, extra rhombum meum foret, qui non ſolum brevitati ſtudeo, verùm etiam ea ſolummodo, quæ ipſemet ſum expertus, tibi, benevole Lector, communicare allaboro. In tranſitu tamen hoc aſſevero, me ſatis mirari non poſſe eos, qui tantum utero adſcripſerunt motum, ut ipſum diaphragma ab eodem ſurſum propelli: imò eundem fauces ipſas invadere crediderint. Alii ſibi perſuaſerunt uterum reſiccatum ad præcordia aſcendere, ut humectaretur, dicentes hepar gratioſi vaporis fontem eſſe, & uterum eapropter ad hepar aſcendere, ut è fonte iſto hauriret. Relictis magis iſtis propria abſurditate corruentibus, certo certius eſſe autumo, Uterum ſeſe ſummoperè movere in partu, omneſque partus conatus naturales ab utero ferè pendere. Qui conatus poſt partum non rarò adeò vehementer perſeverant, ut uterus ſemet ipſum invertens è corpore procidat. In aliis Puerperis paucis horis à partu expertus ſum uteri motum adeò fuiſſe evidentem, ut Obſtetrices, imò & Puerperæ ſæpius mihi dixerint, alterum adhuc reſtare in u-

tero fœtum. In hoc casu meam ipse manum ventri applicui, motumque adeò notabilem reperi, ut manus tanquam à fœtu propelleretur: imò aliquando ita sese elevabat uterus in hoc vel illo latere, ut extra corpus prominerat, idque tali duritie & tumore, ut non valdè ea in re exercitatus pro certo dixisset, se caput infantis sentire; quos tamen motus mox in contrario latere sensi. Nunc videbar mihi genu, nunc genas sentire, sicut in gravidis, cum partûs tempus instat: Postquam verò manum utero inserui, non fœtum, sed uterum esse animadverti.

OBSERVATIO XCIV.

Prodigiosa Ureteris, integram puris pintam continentis, dilatatio.

NIl magis admiratione dignum crediderim, quàm vasa membranacea, quò magis distenduntur, eò magis sæpe ab humore heterogeneo incrassari. In arteriis hoc evidenter demonstravi Observatione 37. & 38. & in ureteribus hoc quoque locum habere videtis Fig. 75. Ureteres aliquando ita esse dilatatos, ut digitum admittant, rarum non est. Rarissimum tamen, & inauditum, ureterem pintam materiæ purulentæ continuisse; magisque adhuc mirum est, itidem pus exitum quæsivisse per annexas fibras, ut mox referam. Anno 1673. præsentibus Dom. Doctore van Tongeren & Chirurgo van Ulsen, cadaver cujusdam mulieris aperui, quæ à longo tempore tantis torminibus & cruciatibus tam immanibus vexata fuerat, præsertim quum purulentam redderet urinam; ut multoties mortem appeteret, antequam vitæ finem inveniret. Renis dextri superficies admodum erat inæqualis, Aselli majoris lactes (Belg. *Hom van een Cabeljauw*) referens: In Ureteris dextri infima parte supra insertionem in vesicam calculus hærebat nucis avellanæ magnitudine. Vide Fig. 75. In interiori ureteris parte offendebam filamenta membranosa transversim posita. Pars media dicti ureteris ita erat extensa, ut pintam ad minimum contineret. Ex hoc tumefacto & materià purulentâ repleto uretere, vidimus innumerabilia vascula alba, turgida, & setam tenuem crassa, ver-

sus hypochondrium sinistrum tendere. Ubinam terminarent, sat accuratè (exoptatâ ulterius scrutandi commoditate à morosis Consanguineis denegatâ) investigare minimè licuit. Hæc vascula neutiquam venæ lacteæ, multò minus sanguineæ erant. Cum vasis lymphaticis nullo modo quoque conveniebant. Peculiare vasorum genus, imò quasdam fibras (non novas, sed eas, quæ membranas constituunt, quarum beneficio lumbis alligantur ureteres) fuisse crediderim, quas cavas semper esse, existimo. Atque ex hac & similibus observationibus forsan nascetur ansa exactiùs determinandi vias illas, de quibus hactenus per incertas conjecturas in Anatomicorum Republica fuit strepitus.

Figur. 75. Expositio.

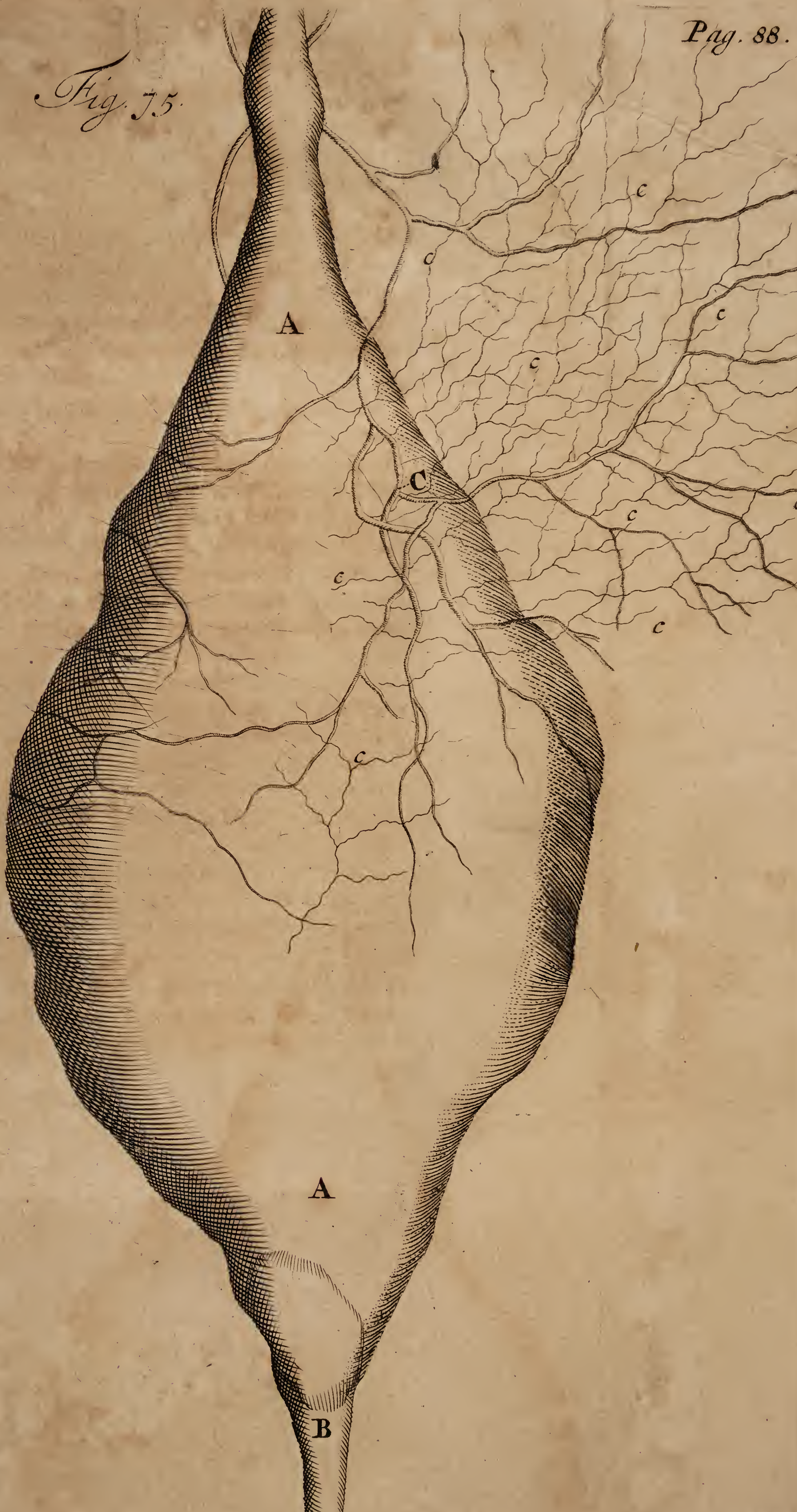
A. A. Media pars ureteris dextri pure repleti.
B. Calculus in infimâ parte dilatati ureteris hærens.
C. Vasa Sanguinea per ureterem dispersa.
c. c. c. c. c. Vascula per contentum niveo colore tincta, & versus hypochondrium sinistrum repentia.

Observatio XCV.

Post Dysuriam scirrhosa Intestini Recti incrassatio & mira coarctatio.

QUid grandia molimur tenues & miseri mortales! qui tot lethalibus morbis sumus obnoxii, ut nemo facilè illos recensere posset. Nullibi tamen homines magis affligunt, quàm circa vias excretioni inservientes; ubi, si altiores egerint radices, difficillimè possunt eradicari. Quotidie ad vitam sustentandam nobis edendum, bibendum, &, quod superfluum est, evacuandum. Si verò viæ, hisce operibus destinatæ malè sint affectæ, mors vitæ sæpius anteponitur ab afflictis. Amicus quidam in flore ætatis, temperamento melancholico, antè triennium in Hyberniam ob negotia peragenda profectus, de mingendi difficultate conqueri cœpit, quæ brevi tantum sumpsit incrementum, ut assiduè ad urinam guttatim egerendam incitaretur, idque tanto cum cruciatu, &

Fig. 75.



& continuo conatu, ut perferre non potuerit. Quid fit? Brevi post, alterum non minoris momenti malum, caput quoque exerere cœpit; nimirum fæces alvinas liberaliter excernendi impotentia, dubio procul ab illis continuis conatibus urinam reddendi, unde intestinum rectum non solum fuit incrassatum, & scirrhosum factum, verùm etiam in totum ferè coaluit: vix enim, ac ne vix quidem stilum straminis crassitie in universum admittebat, unde miser nec urinam nec fæces alvinas excernere potuit, nisi guttatim, & quidem continuè ichorosâ & purulentâ materiâ remixtas, cum assiduis, tantisque cruciatibus, ut omnes homines ejus præsentiam refugerent. Denique in patriam redux, contulit sese Amstelodamum, & me aliosque consuluit, ast incassùm, morbis factis insanabilibus. Hisce malis perpetim incrementa sumentibus, tandem animam Deo reddidit æger, occasionem nobis relinquens malum penitius perscrutandi. Aperto igitur cadavere, in utraque renum pelvi Calculum inveni horrendum, & præter hosce in renis dextri medio adhuc alium ingentem. Ureteres & vesica benè erant constituta. Intestinum rectum in universum ita incrassatum deprehendi, ut pollicis crassitiem ferè superaret, & ita induratum, ut anceps hærerem, an carnosum an verò cartilaginosum esset dicendum. Cavitas quoque dicti intestini straminis latitudinem haud superabat, & quod notandum, tam firmiter erat connatum ossi sacro, ut cultelli cuspis ad separationem minimè sufficeret, sed cuneo ferreo malleoque ligneo eandem peragere coactus fuerim; imò, mirum dictu! cum summo labore ea disjunxi. Hæc omnia Balsamo nostro præparata à nobis reservantur in dicti ægri memoriam, & historiæ raritatem.

OBSERVATIO XCVII.

Similis Recti Intestini incrassatio.

Ex eodem affectu supracitato, puta Intestini Recti incrassatione & scirrhositate, nuper hîc Amstelodami quoque denatus est Dominus . . . . , qui à longo tempore iisdem cruciatibus & conatibus fæces alvinas expellendi fuerat vexatus. In eo tamen dictum intestinum non adeò erat coar-

ctatum, quin minimum digitum fortiter adigendo intrudere potuerimus. Hunc affectum, quia rarò obvenit & paucis innotuit, alio atque alio modo conati sunt curare. Inter eos non deerant, qui hæmorrhoides esse credebant, perque incisiones auferendas statuebant, quod etiam incassum tentatum fuit. Ego, qui huic ægro semel atque iterum tantùm adfueram, Intestini Recti scirrhositatem esse judicabam, quod eventus quoque edocuit; quia tamen ipse æger ad incisionem instituendam valdè erat proclivis, & seriò eandem urgebat, calculum quoque apposui, ast omnia sine successu; obiit enim aliquot post septimanis. In tali casu tamen, cura palliativa foret anteferenda, emollientibus scilicet, & dolorem lenientibus enematibus; magna enim remedia magnas sæpè inferunt noxas, dùm leniora nullas gignunt, & intereà afflictos demulcent, & dulci iisdem sunt solatio.

OBSERVATIO XCVII.

Placentæ extractio à peculiari funiculi in eandem insertionis modo redditur difficilis.

Obstetrices non rarò cum anxia sollicitudine in placentis, post fœtum in lucem editum, extrahendis occupari, mirum quidem videtur negotii istius ignaris: ast verò si res penitius investigaretur, nemini admirationi foret: sæpius enim in earum potestate non est, placentam ex voto arreptam educere. Ecquid verò in causa sit, hactenus à nemine satis perspectum reperi. Nonnulli autumant, placentam nimis arctè utero adhærere, propter firmiorem coalitionem vasorum uteri cum vasis placentæ, in quo tamen eos falli crediderim. Alii in placentæ putrefactione, & substantiæ ejus laxitate, imò & in ore uteri nimis strictè occluso causam difficilis istius extractionis consistere statuunt. Nemo verò, quod sciam, mentionem facit ejus, quod omnium maximi hîc est momenti, nimirum funiculi centralis insertio in placentam: scilicet quando præcisè in centrum placentæ idem inseritur, utplurimum difficillimè abscedit; non rarò enim coguntur Obstetrices placentas ita constitutas digito indice lædere, ut abscedant, Vid. Fig. 1. sequentis Catalogi. Si verò in hoc vel illud latus implantetur, facili negotio, & quidem sua sponte, sequi-

ſequitur fœtum in lucem prodeuntem. Eadem hujus eſt ratio, quæ corii in orbem ſciſſi cum adhærente in ſui centro funiculo; hoc namque corio madefacto, & lapidi etiam ponderoſo applicito, idem levi operâ è terra evelli poteſt: ſi verò lateraliter affigatur funiculus, irritum erit opus.

OBSERVATIO XCVIII.

Hernia Cyſtica, cui ex terrore juncta Bubonocele.

HErniam magis eſſe extenſionem, aut expanſionem Peritonæi, quàm rupturam, aut dilacerationem ejus, haud dubito, quin inter Medicorum filios ſatis conſtet. Hic affectus nomen mutuatur à contento: ſic Hernia dicitur inteſtinalis, ab inteſtino in ea contento, & omentalis ab omento, &c. Non minus etiam, quum veſica urinaria prolabitur in ſcrotum, Hernia cyſtica dicenda foret, qualis mihi bis occurrit cum Andrea Boekelmanno Chirurgo expertiſſimo. Ampliſſimus vir Dom. N. N. Mercator Amſtelodamenſis, ab aliquot annis in tantam mingendi difficultatem incidit, ut urinam reddere nequiverit, niſi manu ſcrotum elevando comprimeret. Reticuit hoc malum tam diu, donec ſimul, mirum dictu! in Bubonocelen ſolo terrore incideret: Dolium enim ingens vini deimproviſo rumpebatur in ejus Cella, unde ita obſtupuit præſens, ut illicò in Bubonocelen incideret. Id quod ſemel mihi adhuc obſervare contigit in alio: qui ſolo terrore ſubitò hernioſus factus erat, retulitque mihi ſupracitatus Chirurgus in herniis ſanandis verſatiſſimus, ſeſe hoc quoque pluries obſervaſſe. Hæc igitur Bubonocele coëgit ægrum aliorum manus auxiliares implorare; Vocabar ergò cùm D^r. Bellangerio, Medicinæ Doctore eximio, Andrea Boekelmanno, Petro la Nou, & Petro Adriani filio, Chirurgis dexterrimis. Verumenimverò Bubonocele tam arctè comprimebatur à tendinibus muſculorum adſitis, ut nullus noſtrûm ægro opitulari potuerit, ita ut brevi diem ſuum obiret. Multiplicis hujus herniæ apertionem conceſſerunt nobis conſanguinei, in qua notavimus, Bubonocele diſſectâ, inteſtini Ilei portionem inflammatam, & gangrænâ (ut ſæpius contingit) obſeſſam, aperturamque (ut vulgò loquuntur) vel potius dilatatio-

tationem adeò exilem aut arctam circa tendines musculorum abdominis, ut digitus pertransire vix potuerit; unde dicti intestini portio reponi neutiquam potuit. In Scroto posthac totam Vesicam urinariam prolapsam offendimus.

OBSERVATIO XCIX.

Renum & Ureterum Ovillorum mirabilis expansio.

VEsicam Urinariam ob perpetim affluens lotium sæpius in magnam molem crescere, mirum non est: utpote quæ propter substantiam membranaceam serum continuè appellens promptè imbibit, eodemque accumulato, admodum extenditur. Verumenimverò ipsos renes ab impedito urinæ exitu in immensam adeò molem sese expandere, ut vesicæ urinariæ instar sese nobis exhibeant, omnium expectationem superat, & nullius non admirationem meretur. Ante duos circiter annos Chirurgus diligentissimus & rerum Anatomicarum amans, Vogelesangh, ad dissectionem duos nobis attulit Renes Ovillos, ita extensos & humore aquoso repletos, ut duas ferè pintas uterque contineret. Ureteres admodum tortuosi & tantæ erant capacitatis, ut radicem majorem Pastinacæ admitterent. Utraque renum tumentium extremitas substantiam naturalem glandulosam non amiserat, spatium verò intermedium constabat ex membrana. Intrinsecè tubuli pelvis cellulas magnas repræsentabant, tantæ capacitatis, ut nucem juglandem viridi cortice obductam admitterent. Urinam in Vesica Urinaria contentam facili negotio exprimebam versùs ureteres & renes, verumenimverò ab ureteribus & renibus versùs vesicam non nisi vi adhibitâ, idque parcissimè per exiguum foraminulum in medio cujusdam clausuræ membranaceæ, quam vesicam inter & ureteres inveniebam. Talis, inquam, erant constitutionis dicta foraminula, ut è vesica urinaria versùs ureteres & renes satis liber esset urinæ transitus, contraria verò compressio ab ureteribus & renibus versùs vesicam maxima ex parte erat frustranea, unde dubio procul oborta fuit urinæ regurgitatio, & temporis progressu talis renum & ureterum expansio. Hosce renes cum annexis ureteribus & portione vesicæ in Musæo nostro reservamus:

mus: ita ut de rei veritate non sit dubitandum, sed cuilibet, occasione datâ, liberum, insolitam hanc partium Urinariarum difformitatem apud me contemplari.

Observatio C.

Glandis in Pene vera structura, noviter detecta.

INter omnes, qui hactenus descriptionem Penis nobis dedêre, Authores, haud infimum locum occupat Anatomicus oculatissimus, mihique, dum viveret, peculiari amicitia junctus, Regnerus de Graaf; qui tamen hoc argumentum non omnimodè absolvit, sed nonnulla ulterius ab aliis investiganda posteritati reliquit: imò quoad glandem penis superficiariè rem egisse, & solùm in opinionibus aliorum acquievisse videtur; ceu patet in Tractatu ejus de *Virorum Organis generationi inservientibus*, ubi fol. mihi 139. hæc reperiuntur verba: *Duobus corporibus nervosis & urethra jam descriptis, in anteriori quasi parte apponitur substantia quædam reliquis penis partibus carnosior apparens, quæ apud Anatomicos Glans, Balanus, & à similitudine Cerasum quandoque nominatur.* Non solùm autem hicce Anatomicus, verùm etiam omnes alii tam Veteres quam Neoterici hanc penis partem sicco quasi pede transeunt; quantumvis in Chirurgia maximi sit momenti, hanc partem benè nosse, ut postea patebit.

Johannes van Horne b. m. Promotor olim meus, in Microcosmi descriptione pag. mihi 149. hunc in modum de glande penis loquitur. *Hisce* (est illi sermo de corporibus nervosis) *impositum est caput, quod à similitudine glans dicitur, carne constans molli & flaccida, sensus exquisitissimi, præsertim ubi turget.*

Veslingius glandem penis ex substantia carnosa, molli spongiosaque conflari autumat, & præterea de ea nil refert.

Blasius in Veslingium: *Glans hæc extremitati imponitur, ut caput cervici; parte enim sui inferiore & quasi basi aliquantulum penem suo ambitu excedit, in superiore verò leviter in mucronem obtusiorem desinit.* Hæc ille.

Bartholomæus Cabrolius carnem esse diversam à carne musculosa & glandulosa fatetur in sua Dissectione Anatomica Corporis humani.

Thomas Bartholinus in sua Anatome Glandem Penis carnem esse similiter profitetur non mollem & flaccidam, ut *Joh. van Horne*, sed sensilem magis & solidiorem, quàm in reliquo pene est.

Vesalius de humani Corporis Fabrica, pag. mihi 649. *Quum autem ad eam usque penis regionem perrepsêre* (loquitur de corporibus nervosis) *in qua jam glandem efformatura sunt, in acutum feruntur & carnosa glandis substantia ipsis obnascitur.* Hæc ille.

Adriani Spigelii verba sunt: *Glans ultima pars penis, est duobus corporibus nervosis obnata, quæ nonnihil ambitu quoque excedit, cum coronæ modo circulo cingatur; anterius tamen acuta est, exquisitum habet sensum, substantiamque spongiosam, ut penis, sed solidiorem.*

In *Realdo Columbo* haud infimæ notæ Anatomico, ubi de glande penis agit, hæc solummodo extant: *Deinde deorsum versus inflectuntur* (ligamenta, seu corpora nervosa penis) *& ad glandis fines implantantur, quæ glans reliquis penis partibus minus dura existit.*

Ecce varias primi subsellii Anatomicorum de Glandis in pene structurâ opiniones! quas siquidem cum genuinâ istius particulæ descriptione mox secuturâ studiosè conferre volueris, actutum animadvertes, neminem istorum Heroûm in præsenti negotio rem acu tetegisse. Hoc enim asseverare ausim, ne ullum quidem (quòd sciam) glandem penis talem, qualis revera est, antehâc observasse; Nec mirum; cùm adeo difficilis sit perscrutationis: Cultellus certè Anatomicus haud sufficit, imò planè inutilis est huic detectioni. Sipho quo utimur ad vasa infarcienda, vix quoque huic rei aptus est; quamvis ipse ansam mihi dederit hujus partis veram compagem conspiciendi, quæ in hunc usque diem in tenebris latuit. Postquàm igitur integrum penem, cruore omni exhausto, materiâ ceraceâ replevi, glandemque postea in lamellas transversas dissecui, reperi eandem materiâ dictâ esse infarctam, id quod mihi ansam præbuit suspicandi Glandem penis haud esse substantiæ carnosæ: proinde, ut quid hîc veri subesset clariùs elicerem, ad experimenta confugiebam. Scilicet primò, sanguine è pene expresso & aquâ siphonis beneficio eluto, corpora nerveo-spongiosa crassiora, aliis corpora nervosa penis, imò ligamenta penis dicta, flatu re-

plevi

plevi, & vinculo injecto arctissimè ligavi, sperans fore, ut post exsiccationem mihi pateret, qualis esset vera hujus glandis constitutio. Ast incassùm. Hoc enim experimento in conspectum quidem venit vera substantia dictorum corporum, ut & glandis interior, neutiquam verò exterior. Eâ enim inflatione intumuit & induruit quidem interior glandis pars, flaccida tamen mansit pars glandis exterior. Vid. fig. 75.

Hisce visis tubulum circa penis radicem indidi corpori nerveo-spongioso tenuiori Urethræ, ab aliis CorpusSpongiosum Urethræ dicto, ac tum flatu adacto intumuit simul cum eo pars glandis exterior, interior verò neutiquam, sed flacciditatem retinuit. Hoc animadverso, credere cœpi, corpus (vel, ut alii volunt, corpora; duo enim esse autumant Anatomici) nerveo-spongiosum crassius & maius à corpore nerveo-spongioso tenuiore & minore esse diversum; & hoc cogitans tertium & ultimum experimentum institui, quod omnibus modis expectationi meæ satisfecit. Per tubulum nempè æneum circa penis radicem, ubi ad ossa pubis proximè accedit, insertum corpus nerveo-spongiosum majus & crassius flatu extendi, & post repletionem digitis tam diu penem detinui, donec eodem tubulo, è dicto corpore extracto, & corpori nerveo-spongioso minori & tenuiori indito, idem corpus flatu quoque replevissem; quo facto, totum deinde penem ligavi & exsiccavi. At verò quàm difficile sit, flatum in dictis corporibus continere, usque dum omnia exsiccata sint, palam fiet iis, qui in posterum idem experiri ac imitari volent. Post exsiccationem, penem & glandem ejus in lamellas dissecui, (Vid. figuras 76, 77, 78, 79 & 80.), & reperi penis glandem nil aliud esse quàm veram continuationem tam corporis nerveo-spongiosi majoris & crassioris, maximam penis partem constituentis, quam minoris & tenuioris Urethræ, maximam & præsertim inferiorem ejus partem ambientis, sine ulla substantiæ mutatione.

Hæc autem corpora nerveo-spongiosa ita sunt constituta & posita, ut crassius & majus interiorem glandis partem constituat, minus & tenuius exteriorem, quam undiquaque ambit. Vid. fig 81. & 82. Hæc duo corpora, nempe crassum & tenue, à se invicem sunt separata septi intermedii beneficio (vid. fig. 81. & 82*) ita ut flatus per tubulum adactus ex uno corpore in aliud rarò perveniat; rarò inquam, quia semel atque ite-

rum tantùm me illud obſervaſſe memini: & quamtumvis Regnerus de Graaf ſtatuat, inflatis corporibus nervoſis (nobis nerveo-ſpongioſis majoribus & craſſioribus) ſpongioſam Urethræ ſubſtantiam (nobis nerveo-ſpongioſum minus & tenuius,) etiam intumeſcere, & vice verſa, (unde quoque deduxit notabile commercium eorum corporum inter ſe), nos tamen contrarium experimur: & frequentiſſima penum diſſectio me edocuit, perquàm raro illud contingere, niſi ſupra memoratum ſeptum fuerit læſum; vel etiam per commercium vaſorum ſanguineorum, quod notabile eſt. Si enim corpus nerveo-ſpongioſum majus & craſſius infletur, utplurimum ſimul quoque inflantur venæ per penis dorſum repentes, (vid. fig. 75. quæ faciem exteriorem penis cum vaſis ſanguineis per dorſum repentibus demonſtrat), quarum ramuli corporibus nerveo-ſpongioſis etiam inſerviunt, & ſic aliquando fieri poteſt, quod ſtatuit ſupracitatus Anatomicus dexterrimus. Porrò etiam malè obſervavit idem Regnerus de Graaf ſpongioſam Urethræ partem (nobis corpus nerveo-ſpongioſum minus & tenue) ſenſim glandi appropinquantem magis ac magis attenuari graciliöremque reddi, tandemque in glande obliterari: potius enim dictum corpus in glandis extremo maximum & craſſiſſimum exiſtit (imò totam partem glandis exteriorem conficit. Vid. fig. 76, 77, 78 79. & 80. Et è contrà, quò magis corpus nerveo-ſpongioſum majus & craſſius glandis partem extremam attingit, eò gracilius evadit, neque glandis extremum aſſequitur. Vid. figuras mox recitatas.

Hiſce probè animadverſis ulterius inquirendum eſt, quid boni hæc obſervatio in Praxi Medica præſtet.

I. Quia hactenus noto notius videbatur, Glandem nil aliud quàm carnoſam & fungoſam eſſe ſubſtantiam, penique adnatam, hinc nequidem per ſomnium in ullius Anatomici mentem irrepſit, glandem penis ſolùm eſſe continuationem (prout revera eſt) omnium corporum nerveo-ſpongioſorum, ſine ulla mutatione ſubſtantiæ; Et eapropter plerique minus ſolliciti fuêre de immodica hujus partis à continui ſolutionibus metuenda hæmorrhagia. Quam verò periculoſum ſit glandi vulnus infligere, aut exulcerationem in ea naſci (præſertim ſi profundiùs penetrent ulcera aut vulnera, & ad corpus nerveo-ſpongioſum majus & craſſius pertingant) norunt ii, qui nobiſcum animadverterunt, homines aliquando ex leviori hujus partis vulnere aut ulcere in vitæ diſcrimen fuiſſe deductos (vid. Obſ. 42.) & præſertim ſi erigatur membrum

virile

virile ita læsum; unde tanta sanguinis copia non raro ad glandem confluit, ut vix compesci possit ejusdem eruptio. Itaque cautè agendum, si ulceribus obsessa sit glans, ne intrinsecum lædatur. Læsiones superficiales minus periculosas esse experti sumus, modò non obsideant medium illius partis in glande, quæ ambitu suo penem excedit, & glandis Corona audit, ubi vasa sanguinea per dorsum penis repentia satis capacia sunt, quæ quocunque modo læsa ingentem sanguinis copiam periculosè fundere solent.

II. Si Glans ulcere maligno obsessa amputanda sit, vinculum antea injiciendum esse ejus constitutio indicat, ut enormis hæmorhagia præcaveatur. Vid. Obs. 30.

III. Notandum in Glande, Ulcera ibidem in suprema parte Urethræ periculosiora esse, ob metum majoris hæmorrhagiæ, quàm ea, quæ urethræ imam partem occupant: propterea quod hæc magis sint remota à corpore nerveo-spongioso majori & crassiori, per quod arteriæ multò ampliores disseminantur, & in quod idcircò sanguis majori quantitate irruit, quàm in corpus nerveo-spongiosum minus & tenuius. Credibile quoque est, in illo casu, de quo legitur in supracitato Tractatu Reg. de Graaf pag. mihi 149. læsum fuisse corpus nerveo-spongiosum majus & crassius, quia 14 ℔. sanguinis tam brevi temporis spatio vix ac ne vix quidem ex læsione Urethræ aut ejus corporis nerveo-spongiosi tenuioris & minoris potuissent effluere, utpote vasculis sanguineis minimis ibidem existentibus.

IV. Constat Glandem raro in totum posse tendi aut erigi, nisi utrumque corpus nerveo-spongiosum, ut & eorum nervi & vasa arteriosa benè sint constituta. Si verò aliqua hisce partibus accidat obstructio, in totum & æqualiter non eriget sese glans, ut necesse est in coitu. A vasorum arteriosorum laudabili constitutione quoque dependere glandis erectionem dico, circa venosa verò non est cur ita solliciti simus, quandoquidem rarissimè ulla in iisdem obstructio reperitur: Sanguis enim per penem & glandem redux non per minutissimos ramulos neque per corpus reticulare, ut loquitur Malpighius, regreditur, sed per venarum patentia & visibilia oscula, aut foramina. Venæ enim per penem distributæ si non omnes, saltem tot, quot unquam offendi, sunt poris magnis & visibilibus foraminibus pertusæ, cribri instar, quemadmodum quoque in vena splenica vitulina (vid. fig. 83. & 84.) conspicitur, quod nunquam hactenus observatum esse putem. Ejusmodi vena-

narum perforatio in causa est, quòd sanguis per penem redux citissimè possit à pene regredi, pene momento flaccescente. Certè si penis & glandis ejus Corpora nerveo-spongiosa ut & eorum vasa venosa ritè examinentur, maximè illa cum splenis vitulini substantia ejusque vasis venosis convenire observabuntur, glandulis splenicis benè elotis. Hujus autem glandularum elotionis, & per venas aquæ beneficio eductionis, sine ulla tamen membranæ ambientis læsione, primum me inventorem audeo profiteri, qualem etiam me agnovit olim Joh. van Horne Professor Anatomiæ dignissimus. Anno scilicet, ni fallor, 1664. nullo Anatomicorum de tali encheiresi cogitante, varios lienes vitulinos præparaveram, quos mox memoratus Celeberrimus Professor discipulis, imò publicè, cum applausu demonstrabat. Sed hoc obiter. Revertar ad propositum. Istis autem lienis vitulini post inflationem levem exsiccati glandulis eductis, intrinsecum apprimè cum penis in intrinseco convenire, palam fiet: id quod corpus nerveo-spongiosum majus & minus à nobis in pene & glande ejus dicitur, illud in splene vitulino per fibras nervosas designatur: quæ fibræ in liene ovillo non ita copiosæ existunt, in humano verò earum nullas invenio; quantumvis Sylvius contrarium statuerit, & hypotheses non usquequaque congruas inde stabilire allaboraverit. Interim non solùm ratione substantiæ fibrosæ, aut nerveo-spongiosæ conveniunt penis humanus & lien vitulinus, verùm etiam respectu venarum, quæ eodem ferè modo pertusæ sunt. Quod si Authores, qui penis vasa depinxerunt, imò descripserunt, pervolvantur, apparebit quàm pauci sint circa venas internas, per dicta corpora distributas, imò sicco quasi pede eas transeunt, & nonnulli in totum eas exstare negant; & quid mirum? difficillimè enim in conspectum producuntur.

Thomas Bartholinus inquit, penem habere arterias, venas, & nervos; venasque per penis partem exteriorem & interiorem distribui asserit; prætereaque nihil.

Regnerus de Graaf de dictis venis internis nil nobis commemoravit, ubi Penis Vasa describit.

Vesalius hisce verbis liberè fatetur, sese harum venarum distributionem per penis intrinsecam substantiam nunquam vidisse, *& quamquam*, ait, *hæc Vasa* (loquitur de venis & arteriis) *ad penis corpora pertingant, vix tamen sectione assequor, quo itinere in corporum cavitatem inserantur.* Si causam hujus difficultatis per-

Fig. 75.

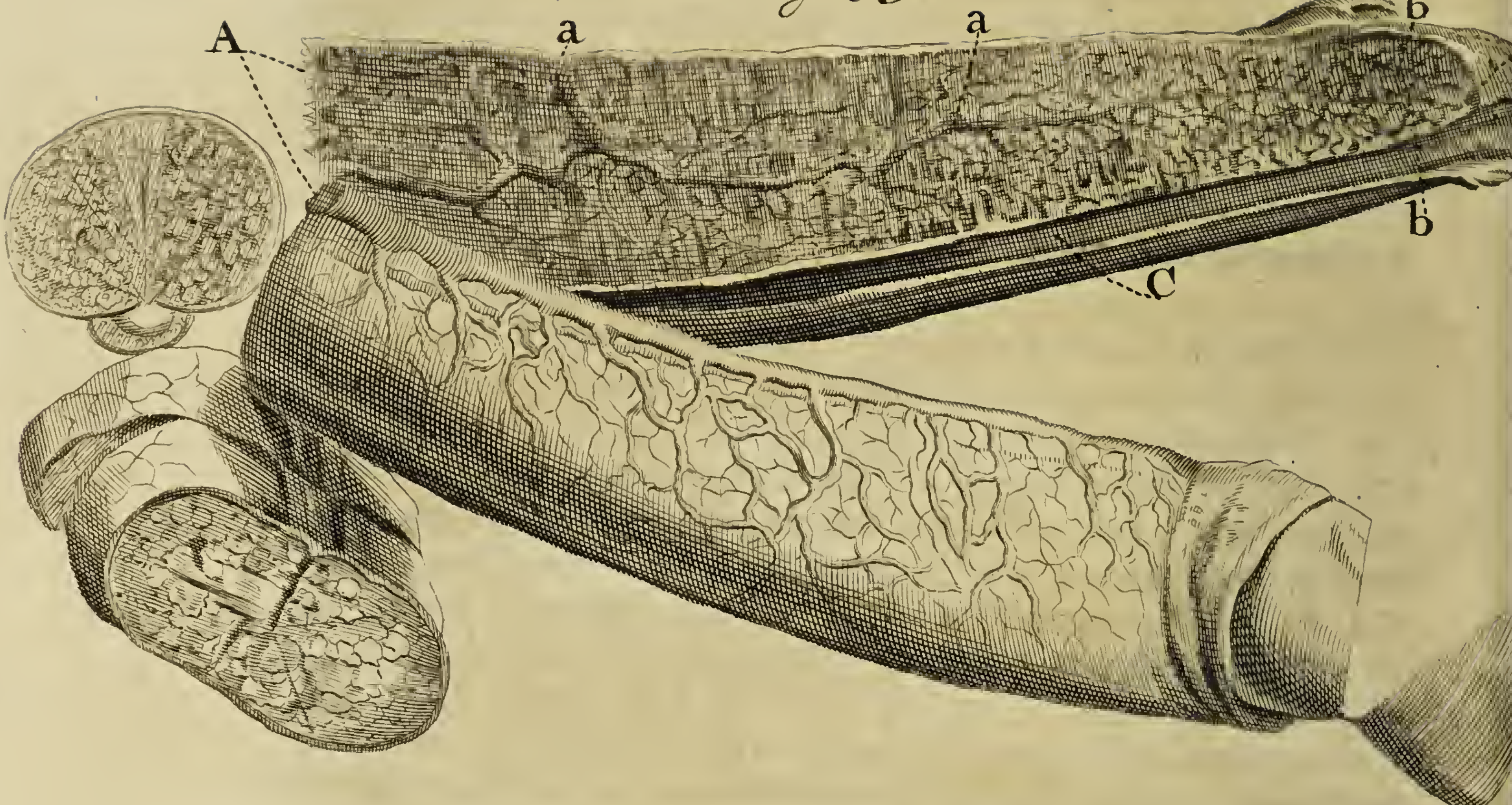


Fig. 80.



Fig. 79.



Fig. 78. C

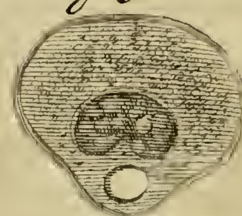


Fig. 77. B.

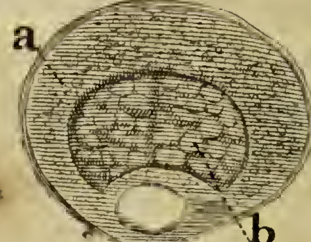


Fig. 16.

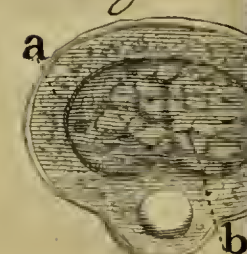


Fig. 84.



Fig. 83.



Fig. 82.

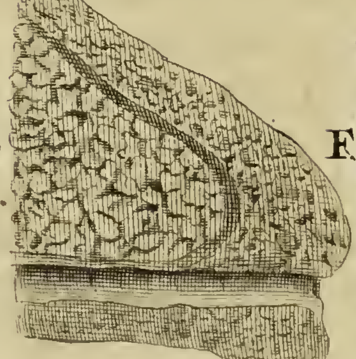
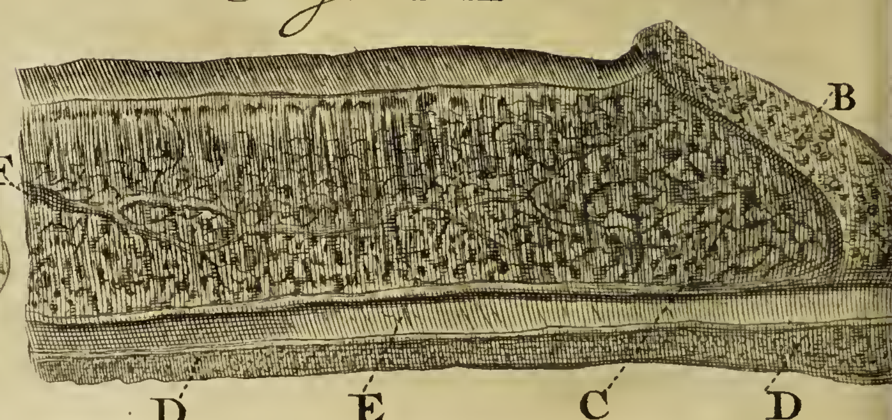


Fig. 81 A



perſcrutemur, facilè inveniemus eam. Unica tantum methodus, quâ dilucidari poſſunt hæ venæ internæ, mihi conſtat, idque ſolâ penis inflatione & exſiccatione, poſt ſanguinis elotionem. In illa inflatione ſimul inflantur venæ non ſolùm per penis ſuperficiem, verùm etiam internæ, cribri ferè in modum pertuſæ, quæ poſt exſiccationem cultello Anatomico examinari poſſunt; Vid. fig. 84. Lit. C. & ſi quis alio modo haſce perſcrutetur, oleum & operam perditurus eſt. Ratio eſt, quia ſubſtantia venæ internæ propter poroſitatem confunditur facillimè cum penis ſubſtantia intrinſeca poroſiſſima.

Figur. 75. Expoſitio.

A. *Penis Virilis inflatus, exſiccatus, & in duas partes ſecundum longitudinem diviſus, ut intrinſeca conſpicerentur.*
a. a. a. *Arteria per ſubſtantiam nerveo-ſpongioſam diſperſa.*
B. *Pars Glandis exterior non inflata, quapropter in exſiccatione omnem ſpongioſitatem amiſit, unde membranam craſſam repræſentat.*
b. b. *Pars Glandis interior inflata, quæ pars & vera continuatio eſt corporis nerveo-ſpongioſi majoris & craſſioris.*
C. *Meatus Urinarius.*

Fig. 76, 77, 78, 79, & 80. Explicatio.

A. *Taleolus ſ. portio Glandis penis, quæ Corona audit, & proximè ſita eſt in loco, ubi præputium peni adnaſcitur.*
a. a. *Dicti taleoli pars exterior, quæ continuatio eſt corporis nerveo-ſpongioſi tenuioris urethram ex parte ambientis, quæ tanti non eſt momenti, quanti quidem in ſequenti fig.* B.
b. *Pars dicti taleoli interior, quæ continuatio eſt corporis nerveo-ſpongioſi craſſioris & majoris.*
B. *Sequens portio ſ. Taleolus glandis penis.*
a. a. *Dicti taleoli pars exterior, quæ reſpectu prioris taleoli major.*
b. *Ejuſdem pars interior, quæ reſpectu prioris minor.*
C. D. E. *Ejuſdem glandis taleolos demonſtrat, qui ſucceſſivè diminuti, internæ ſubſtantiæ diverſitatem indigitant.*

Fig.

Figur. 81. Dilucidatio.

A. *Penis inflatus, exsiccatus, & secundum longitudinem divisus, ut intrinseca facies appareret.*
B. *Exterior glandis pars nerveo-spongiosa, quæ tenuioris & subtilioris est texturæ aut substantiæ.*
C. *Interior glandis pars nerveo-spongiosa crassioris est texturæ aut substantiæ.*
D. *Nerveo-spongiosa pars Urethræ.*
E. *Urethra.*
F. *Arteriæ per penis interiora distributio.*

Figura 82.

Solius Glandis abscissæ intrinsecam faciem exhibet.

Fig. 83. & 84. Expositio.

A. *Portio Venæ splenicæ vitulinæ secundùm longitudinem dissectæ, ut perforationes ejus videri possent: quæ vena cribri instar perforata per lienem disseminatur, & non statim obliteratur, ubi lienem intraverit, uti Highmorus & alii voluêre.*
B. B. *Ejusdem abscissi rami.*
C. *Portio Venæ per corpora nerveo-spongiosa distributæ, secundùm longitudinem dissecta.*

F I N I S.

MUSÆUM ANATOMICUM RUYSCHIANUM,

SIVE

CATALOGUS RARIORUM,

Quæ in Authoris ædibus asservantur; adornatus ab eodem

FREDERICO RUYSCH,

M.D. Anatomes, Chirurgiæ ac Botanices Professore

AMSTELODAMI

Adduntur variæ Illustrationes, ut & Icones æneæ.

AMSTELODAMI,

Apud JANSSONIO-WAESBERGIOS.

M. D. C. C. XXXIX.

Nobilissimo & Amplissimo Viro

D^o. JOANNI COMMELINO

Reipublicæ Amstelodamensis Senatori gravissimo, Fautori & Amico longè honoratissimo,

Omnia fausta precatur

FREDERICUS RUYSCH.

Nobilissime & Amplissime Vir,

ET singularis Tua Rerum quarumvis Naturalium peritia, & imprimis quoque Tua erga me mihi perspectissima benevolentia meritò ansam mihi suggerunt, hanc Cimeliarchii mei Descriptionem Amplissimo mihique Carissimo Nomini Tuo consecrandi: tum ut extet monumentum aliquod veteris jam à viginti & ultra annis cultæ amicitiæ nostræ, tum ut paginæ ipsæ hoc nomine publico fiant commendatiores. Profectò sive quærendus erat Fautor de me benè meritus, cui hæ chartæ inscriberentur, neminem conspiciebam cui plus deberem; sive deligendus Judex, qui de his & similibus existimare unus omnium optimè posset, nullum reperire poteram, cui justiùs eædem dedicarentur, quàm Tibi, *Vir nobilissime.* Quapropter & sponte quasi suâ ad Te solum tendunt, idque ex occulto grati animi sensu; imò ob insignia Tua erga me & (si hoc addere fas est) Filium quoque meum merita assiduè impellor ad eorundem publicum elogium. Haud enim satis Tibi fuit tot favoris & sinceri affectus indicia in me conferre, quin insuper benignitatem Tuam ad istum natu majorem Filium meum extendere quoque Tibi placuit; quam ipse adhuc nuper (ut alia nunc non commemorem) in Musæoli sui exstructione abundè est expertus,

tus ; dum iſtud variis exoticis, ex utraque India allatis Seminibus liberaliter augere atque ornare voluiſti. Dabit ipſe mecum operam, ut hæc gratiſſima dona, non ſint incaſſum à Te ſeminata; potius gratiarum cùm flores tùm fructus qualibet occaſione Tibi referre allaborabit. Interim hunc, quem Tibi offero, Rariorum Catalogum, benigna fronte accepies, & conatus meos æqui bonique conſulas, velim, neque eundem ex ſua magnitudine ſuoque pretio, at ſolùm ex meo Tibi obſervantiam meam teſtandi deſiderio ponderes. Deus Opt. Max. Te, *Nobiliſſime Vir*, diu ſervet incolumem, omneque felicitatis genus in te, Tuoſque clementer effundat. Amſtelod. 9 Martii clↃ IↃ c xc.

M U.

MUSÆUM ANATOMICUM RUYSCHIANUM, SIVE CATALOGUS RARIORUM,

Quæ in Musæo Authoris asservantur.

TUMBA ERECTA VARIIS SCELETIS, &c. INSTRUCTA.

N°. I. In arce hujus Tumbæ collocatum Caput osseum nuper nati, cum hac inscriptione:

Nullum sæva Caput Proserpina fugit.

In hoc Capite sequentia notatu digna.

1. Ossa syncipitis, occipitis, & frontis, ubi primò osseam induunt naturam, nempe in sui medio, secundum proportionem magis quàm in adultis prominent, suntque ibidem loci multò solidiora.
2. Ex hac parte duriore, tanquam centro ossificationis, innumerabiles striæ osseæ videntur protractæ, quod in initio ossificationis semper locum habere reperio.
3. Annulus osseus ab ossis petrosi infima parte adhuc separatus est, in superiore verò jungitur Ossi temporum per symphysin sine medio.
4. Ossicula auditûs in suo naturali situ, quæ demptâ in utroque latere membranâ Tympani luculenter apparet. Ea-

 dem

dem Officula in recenter natis haud minora effe quàm in adultis, hic obfervabile.

5. Notabilis feparatio aut diftinctio inter os fquammofum & lapidofum, quæ in fœtu folâ cohærent membranulâ.

6. Dentium in tenella illa ætate conftitutio, qui quantumvis imperfecti, offeam tamen jam nacti funt firmitudinem.

7. Os occipitis è quatuor partibus manifeftiffimè coagmentatum. Harum partium maximam tribus rimis fibi invicem oppofitis gaudere, luce meridiana clarius conftat.

N°. II. Sub eo Capite, aliud exiguum Embryonis abortivi quatuor menfium, Caput offeum exhibetur;

In quo obfervandum, fupra dictas ftrias clariùs adhuc poffe cerni.

N°. III. Sequitur Sceleton pueri tres circiter annos nati, dextrâ Pfittaci fceleton tenens.

Volat irrevocabile Tempus.

In hoc pueri Sceleto obfervanda funt.

1. Cranium in Bregmate effe claufum, fontanellâ jam obliteratâ.

2. Dens molaris quartus in maxillæ fuperioris utroque latere, exitum fibi quærens, ante tertium ipfam maxillam perforat.

3. Spina Offis Ilii cartilaginofa, qualis non folùm in hoc fceleto, verùm etiam in omnibus junioribus exiftit; quod fi non benè obfervetur in fceletopoeïa, facilè fpina iſthæc cartilaginea amittitur.

4. Os Ilium utrumque è tribus partibus conftans, prout femper in junioribus.

5. Patellæ in totum cartilagineæ.

N°. IV. A dextra Sceleti memorati aliud fex feptimanas nati Sceleton humanum confpicitur, vexillum dextrâ gerens.

Fru-

Frustra cruento marte carebimus.

In Eo memorabilia occurrunt ſequentia.

1. Inferior pars oſſium pubis cartilaginea, ſuperior verò jam oſſea.
2. Omnes epiphyſes, non ſolùm veræ, (ſic puto omnes proceſſus articulatorios, qui veræ parti oſſis adnaſcuntur, vocandos eſſe), verùm etiam omnia carpi & tarſi oſſicula merè adhuc cartilaginea ſunt; utroque oſſe calcis excepto, in quo oſſeum quid apparet.
3. Dentes inciſorii, qui eruptione alios utplurimum præcedunt, quantumvis craſſiori membrana adhuc inveſtiantur, tranſparent.
4. In Sutura Lambdoidea Oſſiculum triangulare, quod in Epilepſia commendant Authores nonnulli.
5. Proceſſus mammillaris in utroque latere adhuc deficit, itaque pro vera Apophyſi eſt habendus, poſtea enim ex oſſe temporum erumpit.
6. Proceſſus vertebrarum ſpinoſi, quæ ſpuriæ ſunt Apophyſes, (propterea quod veræ parti oſſis, ſeu corporibus vertebrarum, epiphyſeos in modum adnaſcuntur, & in uſu cum apophyſibus conveniunt), è cartilagine in hoc, ſicut in ſimilibus ſceletis, conſtant. Cautè itaque in ſceletopoeïa tractandi, aliàs enim decidunt.
7. Vertebras è quatuor partibus conſtare hoc ætatis tempore, ſceleton iſtud demonſtrat.
8. Capitis oſſa, ſecus ac in recens natis, ſuturarum beneficio jam cohærent.

N°. V. A ſiniſtra ſeſe offert Sceleton octo menſes nati, Lanceam gerens.

Notanda ſequentia.

1. Canalis oſſeus in oſſe petroſo adhuc deficit, prout in ea ætatula communiter contingit.

2. In

2. In ſiniſtro latere Tympani membrana pellucida, ita ut Auditûs oſſicula tranſpareant in ſuo ſitu naturali.
3. Cætera conveniunt cum præcedenti.

N°. VI. A latere ſiniſtro comparet Sceleton Viri adulti manu dextrâ pectori impoſitâ.

Notanda.

1. Oſſicula lachrymalia nullo modo læſa, quemadmodum frequentiſſimè accidit in Sceletorum confectione, propter eorum tenuitatem.
2. Quæ in iiſdem oſſiculis reperiuntur foramina communia tranſitui ductus lachrymalis deſtinata, multò capaciora ſunt ſolito.
3. In ſutura ſquammoſa lateris ſiniſtri varia reperiuntur Oſſicula Wormiana.
4. Spina Oſſis Ilii (quæ ſpuria eſt Apophyſis; quoniam epiphyſeos in modum Oſſi Ilio adnaſcitur) oſſea facta, notabili linea à vera oſſis parte ſeparata eſt.
5. Oſſa pubis à ſe invicem haud ita dehiſcunt in inferiore parte, ac in muliere; unde in viris anguſtior redditur pelvis, idque non ſolùm in hoc ſceleto, verùm etiam in omnibus virorum ſceletis illud ita ſeſe habet.
6. Os caudæ non ita retrò, aut poſteriora verſus, reflexum eſt, ac in mulieribus, ſed magis ad oſſa pubis accedit.
7. Coſtas craſſiores & rotundiores exiſtere in Viro quàm Muliere, hic quoque apparet.

Inter duo Sceleta minora ſupra memorata, & N°. 3. & 4. inſignita, jacet cadaverculum Fœtus ſeptem menſium, balſamo per aliquot annos nitidè conſervatum, & lapidis inſtar induratum, cujus dextra flores fugaces, puta roſas, &c. continet, hominis fragilitatem denotantes, cujus ſymbolum eſt:

Ipſa

Ipsa dies aperit, conficit ipsa dies.

In hoc Fœtus Cadaverculo indurato sequentia notanda.

1. Quâ cinctum est caput, Corona, ex floribus naturalibus est confecta, quorum petala sunt perpetua; illa enim non solùm nunquam decidunt, verùm etiam naturalem servant colorem; quod à me ita factum puta, ut illa cum subjecto, nunquam corrumpendo, convenirent.
2. Fovea in capitis fontanella, (quod fœtibus denatis familiare, signumque est animam reliquisse corpusculum), satis evidens est.
3. Cadaverculum lapideam obtinet duritiem in universum; Visceribus in corpusculo relictis, eandemque duritiem obtinentibus.
4. Color naturalis propemodum adhuc integer.

N°. VII. Huic fœtui Balsamo conservato adstat Sceleton Abortus quadrimestris falce minans ictum; cujus dictum:

Nec parcit imbellis juvencæ poplitibus.

In eo Sceleto sequentia memoratu digna.

1. Striarum protractiones in cranio instar aquæ in glaciem degenerantis.
2. Ea pars ossis temporum, quæ os squammosum audit, in sua ossificatione præcedit eam partem, quæ os lapidosum dicitur.
3. Dicti ossis os Orbiculare quarto mense osseam induisse substantiam, hic videmus.
4. Maxilla inferior in tam tenero abortu magis est acuminata in suo medio, quàm in ætate provectiori.
5. Quænam partes Ossium innominatorum primò osseam induant naturam, hic luce meridianâ clarius constat.
6. Nil ossei adhuc apparet circa Carpum, Metacarpus verò planè osseus.

7. In Tarſo vix oſſeum quid reperitur, Metatarſus è contra oſſeam duritiem jam obtinet.
8. Oſſa digitorum manus, ea quæ ſunt in digitis pedum in ſua oſſificatione præcedunt.
9. Os pectoris eo tempore nil oſſei adhuc habere, hic clarè conſtat.
10. Claviculæ in totum ferè oſſeæ, ut & coſtæ, exceptis earum epiphyſibus.
11. Proceſſus anteriores maxillæ inferioris (ab aliis Coronæ, aut proceſſus acuti dicti) veras apophyſes haud eſſe, hoc exiguum ſceleton demonſtrat. Exiſtunt enim dicti proceſſus im prima oſſificatione, & non erumpunt ex vera oſſis parte; quod de eſſentia veræ apophyſeos eſſet, itaque non immeritò à me pro apophyſibus ſpuriis habentur.

N°. VIII. Sub dicto Sceleto reperitur aliud octo menſium, dextrâ tenens Veſicam urinariam, è cane deſumptam.

Homo Bulla.

In eo Sceleto ſequentia viſuntur.

1. Carpus planè cartilagineus.
2. In Tarſo calx oſſeam induit duritiem, cætera pedis oſſa adhuc cartilaginea.
3. Patellæ in totum cartilagineæ.
4. Omnes epiphyſes totius ſceleti cartilagineæ.
5. Maxillam inferiorem è duabus partibus conſtare in fœtu recens nato, certum eſt: at verò earum unio non fit cartilaginis interventu, uti Authores autumant, imò quotieſcunque illud exploravi, ſemper reperi, haſce duas partes, membranæ ope cohærere, quemadmodum in hoc ſubjecto videri poteſt.
6. Os innominatum lateris ſiniſtri decliviorem habet ſitum, quàm dextri; idque neutiquam propter malam conformationem, ſed ob ſceleti ſituationem, ante ejus exſiccationem id quod multis impoſuit Chirurgis, exiſtimantibus os femoris exarticulatum eſſe, quum offenderent alterutrum protra-

tractius esse post lapsum, & dolores immanes. Hoc dico sæpius dependere à situ & Corporis protractione, unde decliviorem acquirit situm, & insequente osse femoris, crus longius nobis videtur.

7. In osse pectoris octavo mense gestationis sex septemve ossicula rotunda, secundum dicti ossis longitudinem posita, sæpuis inveniuntur, hîc vere nonnulla ex iis sunt gemina.
8. Fontanella in capite perquam exilis.

N°. IX. A dextra memorati Sceleti reperitur Sceleton fœtus humani maturi, tubam deauratam maxillis comprehendens.

Memento temporis novissimi!

N°. X. Pueri quadriennis Sceleton, varia crepundia manibus gerens.

Vita humana lusus.

In eo Sceleto notanda.

1. Ossa pubis osseam eo ætatis tempore induisse naturam, hîc constat.
2. Ossa innominata in tres partes esse separata, hoc Sceleton quoque demonstrat.
3. Patellæ planè adhuc cartilagineæ.
4. Ossa Calcis, Tali, Tesseræ, ut & maximum ex tribus ossibus innominatis, in osseam degenerarunt substantiam; dum cætera duo innominata, seu cuneiformia, ut & naviculare, cartilaginea remanserunt.
5. Epiphyses ferè omnes osseam nactæ sunt rigiditatem, inter quas & veram ossis partem multum cartilaginis intercedit.
6. Ossa Femoris, Tibiæ, Suræ & Humeri, figuram habent magis rectam, quàm in adultis consuevit.
7. Ex ossibus carpi duo osseam substantiam nacta sunt, idque in utroque latere.
8. Os pectoris ex undecim ossiculis rotundis (quod raró si unquam visum) conflatum.

N°. XI. Sceleton quinque circiter annorum pueri, à cujus dextra Corculum humanum, balsamo induratum, filo serico dependet.

Omnia sunt homini tenui pendentia filo.

In eo notanda.

1. Ossa utriusque tarsi (ossibus navicularibus exceptis) osseam induisse duritiem.
2. Os pectoris è quinque ossiculis rotundis constans.
3. Inter processum Anchoriformem, & veram ossis Scapulæ partem, multum cartilaginis interpositum esse; quod indicio est, dictum processum Apophysin spuriam esse.
4. Duo ex anterioribus ossibus carpi videmus verè osseam nacta duritiem; cætera adhuc cartilaginea sunt, sicuti in præcedenti sceleto.
5. Summus humerus, qui processus est scapulæ, hîc planè adhuc cartilagineus.
6. Spina ossis Ilii in totum cartilaginea.
7. Inferiorem epiphysin ossium humerorum veram esse epiphysin, luce meridiana clarius hîc constat, inter eam enim & veram ossis partem cartilago intercedit.
8. Idem reperitur in inferiori epiphysi ossium, quæ Radii dicuntur.
9. Superiores epiphyses ossium cubiti (nempe olecrana) cartilagineæ adhuc existunt, nilque ossei in iis invenitur.
10. Epiphyses superiores seu capita ossium brachii è duobus ossibus eo ætatis tempore constare, conspicitur.
11. Trochanteres majores ut & minores Epiphyseos more veræ ossis parti adnascuntur; itaque pro spuriis Apophysibus quoque habendi.
12. Inferiores epiphyses ossium surarum osseam naturam induerunt, superiores verò cartilagineæ adhuc existunt.
13. Omnia utriusque tarsi ossa (solo naviculari excepto) ossea facta.
14. Ossicula auditûs lateris sinistri naturalem occupant in osse petroso situm.

N°. XII.

N°. XII. Sequioris sexus Sceleton satis procerum strophiola lachrymarum abstersionem repræsentans, cum hoc symbolo.

Mundus lachrymarum vallis.

Notanda.

1. Sceleton fæmininum esse, satis indicant costarum tenuitas, ut & distantia quæ inter inferiorem partem ossium pubis animadvertitur.
2. Amplior quoque tota pelvis quàm in Viro.
3. Os Pectoris è quatuor ossibus constat, mucro verò in totum adhuc cartilagineus; quod nobis indicio est, ætate nondum fuisse provectum; tractu temporis enim numerus dictorum ossium in osse pectoris ita diminuitur, ut in senio non rarò simul cum mucrone ex uno osse constet.

N°. XIII. Basis Tumbæ variis humanis ossibus repleta, cæmeterium repræsentat.

Æquè Tellus recluditur pauperis Regumque pueris.

Lit. A. Caput Osseum, in quo notanda.

1. In sutura squammosa sinistri lateris, circa basin processus mammillaris, officulum Wormianum.
2. Alterum par suturarum mendosarum (cujus beneficio latera ossis sphœnoidis ossi frontis conjunguntur) magna ex parte obliteratum. Exinde dicta ossa per symphysin sine medio unita sunt.

L. B. Hominis Caput Osseum.

Notanda.

1. Palatum mirum in modum depressum.
2. Sutura sagittalis in totum obliterata, in cujus parte postica

fovea rotunda visitur. * An à trepanatione?

3. Sutura coronalis circa os temporale sinistrum obliterata.

L. C. Hominis Caput Osseum.

Notanda.

1. Sutura sagittalis ad nasi usque radicem extensa os frontis in duas partes dividit.
2. In utroque latere ossis frontis sulci longi inveniuntur, ortum ducentes è foraminibus supra oculorum orbitas sitis, in iis locantur nervi per musculos frontis distributi.

L. D. Vetulæ Caput Osseum.

Notanda.

1. Utraque maxilla non solùm edentula, verùm etiam in sua altitudine ita diminuta, ut vix dimidia latitudo supersit. Vide Observationem 83. & figur. 65.
2. Maxima, imò prodigiosa reperiuntur in hoc capite foramina in exteriore parte orbitarum oculorum sita, quæ apud Spigelium foramina quarta ossis cuneiformis audiunt. An hoc â prima conformatione, an verò ob senectutem, haud facile est determinare.

L. E. Caput Osseum, in quo notanda.

1. Sutura sagittalis ad nasi radicem usque exporrecta.
2. Cavitas in infima parte ossis frontis perquàm exilis, quam Authores ab illo suturæ decursu ad nasi radicem usque oriri autumant; verùm aliquoties contrarium quoque observavi.
3. In sutura Lambdoidea varia Ossicula Wormiana; inter quæ duo triangularia, eaque ad latera, ubi sutura sagittalis cum lambdoidea conjungitur.
4. Processus mammillares ossium temporum cavernulis referti.

L. F.

L. F. Caput Osseum, in quo notanda.

1. Sutura sagittalis, sicut in præcedenti, ad nasi radicem extensa.
2. Ossiculum Wormianum exiguum in sutura secunda mendosa, quod valdè rarum.
3. In superiore & exteriore parte ossium Zygomaticorum insignis processus osseus (rarissimè si unquam antea visus) reperitur.

L. G. Caput Osseum hominis adulti.

Notanda.

1. In latere sinistro Ossiculum Wormianum in sutura squammosa.
2. Inter Ossicula Wormiana vix majus reperitur, quàm in sutura coronali hujus capitis. Illud similiter haud frequens.
3. Vomer cum septo narium per osseam substantiam unitus, quod sæpissimè contingit in adultis, unde ansa oborta apud nonnullos dubitandi, utrum hæc duo ossicula unum, an verò duo essent.
4. Musculorum temporalium vestigium insigne cum margine eminentiori in osse frontis & syncipitis.

L. H. Pueri octo circiter annos nati Caput Osseum.

Notanda.

1. Notabilis hic est distinctio & separatio ossis occipitis ab osse sphœnoideo; quod solùm in junioribus cernitur: tandem enim hæc duo ossa conjunguntur per osseam substantiam.
2. Hîc visu pulchrum, quomodo in dentium renovatione interstitia alveolorum â prorumpente dente extrudantur, imò in nihilum redigantur.

L. I.

L. I. Caput Osseum hominis adulti.

Notanda.

1. Ossicula Wormiana varia in Sutura Lambdoidea.
2. Geminum ossiculum Triangulare inter Suturam Sagittalem & Lambdoideam.
3. Ossicula Wormiana varia in Sutura secunda mendosa.

L. K. Caput Osseum.

Notanda.

1. Sutura sagittalis ad nasi radicem usque protracta; quod sexus varietatem neutiquam denotat.
2. Varia Ossicula Wormiana exigua in Sutura Coronali, inter quæ unum valde ingens.
3. Ossiculum Wormianum in Sutura Coronali.
4. Tot Ossicula Wormiana in Sutura Lambdoidea, ut dimidia pars dictæ suturæ gemina appareat.

L. L. Adulti Caput Osseum.

Notanda.

1. Sutura sagittalis in totum ferè obliterata.
2. In ossis occipitis medio prominentia ossea præternaturalis apparet.

L. M. Pueri Caput Osseum.

Notanda.

1. Sutura squammosa dextra maximâ ex parte gemina.
2. Idem reperitur in sutura Lambdoidea.

L. N. Ca-

L. N. Caput Osseum senile.

Notanda.

1. Os triangulare inter Suturam Sagittalem & Lambdoideam.
2. Varia ossicula Wormiana in Sutura Lambdoidea.

N°. XIV. Varia ossa humana inter dicta Capita ossea disseminata, ut Cæmeterium repræsentarent.

Inter dicta ossa primò nobis occurrit os humeri sex annos circiter nati, cujus epiphysis superior seu caput, ut & epiphysis inferior, propter decoctionem in aqua simplici separatæ sunt. Vide N°. I.

Duo ossa cubiti ejusdem pueri, epiphysibus per decoctionem orbata, olecrano ne quidem excepto, quod indicium est, ipsum olecranum epiphyseos in modum veræ ossis parti adnasci. Itaque pro apophysi spuria quoque habendum olecranum. Vide N°. II.

Os femoris ejusdem pueri incurvatum, cujus epiphysis superior & inferior non solùm post decoctionem deciderunt, verùm etiam uterque trochanter sive rotator: hinc clarê constat, dictos trochanteres spurias esse apophyses, & veræ parti ossis epiphyseos more adnasci. Vide N°. III.

In Theca A. sequentia reperiuntur.

In primo & supremo Repositorio exhibentur.

N°. I. Partes generationi inservientes fœtus maturi sequioris sexus, cum annexis vesica urinaria & portione intestini recti. In uteri vagina semilunare hymen, prout ordinariè in illa ætatula comparere consuevit, conspicitur; solet enim in puellis cum tempore accrescere in circulum, in cujus centro, in statu naturali apertura semper remanet. Conspiciuntur quoque utrimque arteriæ umbilicales cum uracho impervio.

N°. II. E Puerpera novem dierum venæ spermaticæ portio

ceraceâ materiâ repleta, in qua capacitas dictæ venæ notabilis; extra puerperium & in non gravidis neutiquam ita capaces venæ ſpermaticæ.

N°. III. Vena jugularis equina, in cujus altera extremitate conſpicitur valvula connivens, aut membranula ſemilunaris valvulam mentiens, & tamen ad valvulæ officium explendum inepta. In altera verò extremitate oſtium rami è dicta vena producti occluditur verâ valvulâ.

N°. IV. Stomachus cum inteſtinis embryonis quatuor menſium.

In Repoſitorio ſecundo reperiuntur.

N°. I. Veſica Vitulina geminam mentiens, utpote in cujus poſtica parte adhæret quaſi ſecunda veſica, priori & verâ amplior, cui crediderim ortum dediſſe Urachum præter naturam dilatatum, qui in hoc animalium genere ſecundùm naturam ſemper reperitur pervius.

N°. II. Sceleton fœtus quatuor menſium, brachiolorum elevatione quaſi exſultans.

O mihi nunc, Oſſibus molliter quieſcentibus!

N°. III. Partes generationi inſervientes à quatuor menſibus gravidæ.

Notanda.

1. Haſce partes viginti ſex annis tam nitidè conſervavi, ut videantur recenter exſiccatæ.
2. In dicto Utero quoque decumbit fœtus Balſamo conditus & lapidis inſtar induratus, cujus ſymbolum,

Formatus, denatus, & ſepultus in eodem.
Sic Uterus mihi Tumulus.

3. Vaginam in gravidis longiorem eſſe hîc apparet.

4. Ve-

4. Veficam non femper infequi hanc vaginæ extenfionem fimiliter hîc obfervari poteft.
5. Annexa etiam hîc comparent ligamenta uteri teretia, quæ hîc diceres in antica potius quàm poftica uteri parte hærere, idque ob fundum uteri graviditatis tempore in altum fefe elevantem.
6. Notatu quoque dignum eft, eo loci ubi inteftinum rectum cum vagina coalefcit, parietem illum haud effe tam fpiffum, prout fibi communiter quis imaginaretur, & quàm facile, dum hæ partes malè affectæ funt, fibi invicem mala fua communicent: adeò ut gangræna illic exorta tam facilè à vagina ad inteftinum rectum tranfeat.
7. Quàm ampla fint in gravidis vafa fanguinea uterina, hîc quoque apparet.
8. In vefica flatu leviter extenfa, nulla ruga, nulla fovea; tam verò naturaliter conftituta, ac fi urinâ effet diftenta.

N°. IV. Huic utero cum fœtu in eo occlufo adftat Sceleton quatuor menfium cum dimidio, finiftrâ dictum uterum tangens.

Nec poterat Tumulo nobiliore tegi.

Notanda.

1. In ejus fterno nil offei adhuc apparet.
2. Officulum triangulare inter Suturam Sagittalem & Lambdoideam reperitur.

N°. V. Sceleta gemellorum quatuor menfium.

Dextrum manibus elevatis, gaudium quafi præ fe ferens, cælum refpicit.
Siniftrum verò dextrâ oculis lachrymantibus applicitâ, mortis fuæ præmaturæ eventum finiftrum deplorare videtur : fic igitur gemelli difpari quafi affectu exprimunt Democritum & Heraclitum.

N°. VI. Renis humani, in lamellas fciffi, portio.

Notanda.

1. A. A. Vasa sanguinea per renem dispersa & materiâ ceraceâ oppleta.
2. B. B. Canaliculi per quos urina ad pelvim deducitur.

N°. VII. Ren Humanus prodigiosæ magnitudinis, lagenæ figuram referens.

Notanda.

1. Per ejus membranas notabilia vasa sanguinea disseminantur, inter quæ, licet repleta, varia tamen adeò exilia existunt, ut visus aciem ferè fugiant.
2. Arteria Renalis f. Emulgens, ab omnibus membranis & pinguedine denudata, quibus aliàs occultari solet.
3. Tubercula, potius glandulæ renales induratæ & tumefactæ è renis substantia expullulantes, & Lit. a. a. insignitæ.

In Repositorio tertio.

N°. I. Intestini Ilei humani portio pedamento insistens.

Notanda.

1. Mesenterii, cui dicta intestina cohærent, vasa Mercurio vivo turgida.
2. Naturalem situm servarunt dicta intestina; quorum vasa sanguinea Mercurio vivo quoque sunt infarcta.

N°. II. Sceleton septem mensium fœtus abortivi, sinistrâ gerens intestina & stomachum gallinæ.

Pecudum fibras rimatur & exta.

Notanda.

1. Aciculæ variæ stomacho infixæ sunt, quas deglutierat gallina, ex iis nonnullæ stomachun perforarant. Vide N°. 1. a. a.

2. In

2. In osse pectoris quatuor observantur ossicula rotunda.

Nº. III. Pila è pilis vaccinis in stomacho vaccæ reperta.

Nº. IV. Portio vasorum pulmonis, Arteriæ scilicet, Venæ, & Asperæ Arteriæ, super invicem ita positæ, ut naturalem posituram aut situm ferè servent.

Notanda.

Omnia dicta vasa repleta in subtilissima vascula desinunt, arboremque (quod visu pulchrum) repræsentant.

Nº. V. Thecula fenestrata quatuor Sceletis Embryonum ditata, quorum primum & maximum duorum mensium cum dimidio, intestina ranæ nitidè inflata & condita dextrâ gerit.

Notanda.

1. Caput corporis respectu solito more ingens, & maxima ex parte membranaceum.
2. Ossis frontis ossificatio primùm sese offert circa oculorum orbitas; sic & os occipitis circa foramen maximum medullæ egressui dicatum.
3. Nulla adhuc ossificatio in loco ossium bregmatis.
4. Maxilla superior in totum ossea, ut & maxilla inferior, quarum utraque in oblongum est protracta, & acuminata sicut in canibus.
5. Claviculæ osseæ, ut & costæ.
6. Ossa innominata partim ossea, partim cartilaginea, quorum ossificationem in medio eorum incipere palam hîc est.
7. Ossicula carpi merè cartilaginea sunt, metacarpi verò ossea.
8. Digitorum ossicula, osseam substantiam induere incipiunt, & arenæ magnitudine est illud, quod ossis naturam induit.
9. Ossicula metatarsi jam ossea, digitorum verò cartilaginea.

Nº. VI. Proximè succedens Sceleton, in eadem Thecula fenestrata locatum, duorum circiter mensium est, sinistrâ

gerens pulmonem ranæ inflatum & ſciſſum, ut intrinſecum videre liceat.

Notanda.

1. Cranium in totum membranaceum, exceptâ ſuperiore parte orbitæ Oculorum.
2. Utraque maxilla jam oſſeam duritiem acquiſivit.
3. In oſſibus innominatis leviſſimum oſſificationis initium obſervatur, puncti candidi ſpecie.
4. Metacarpi oſſicula, oſſificationem arenæ in modum exiguam exhibent.
5. Tota ſpina dorſi merè cartilaginea, imò ferè membranacea videtur.

N°. VII. Sequitur ordine tertium embryonis ſeptem circiter ſeptimanarum Sceleton, in eadem Thecula feneſtrata poſitum, ſiniſtra gerens Polypum è ſinu longitudinali deſumptum.

Notanda.

1. Hic Polypus tantam habebat tenacitatem, ut eximi & exſiccari potuerit, venam referens. Quò ipſo, multi fuêre decepti in pectoris affectibus, cum tuſſiendo ejuſmodi polypos rejecerunt, credentes ſeſe venas expectoratas offendiſſe. Hoſce polypos nil aliud eſſe, quàm ſerum ſtagnans & incraſſatum iu bronchiis pulmonum aut aliis vaſis venoſis, luce meridianâ clarius conſtare, exiſtimo.
2. Parum aut nihil in ſui oſſificatione à præcedenti diſcrepat.

N°. VIII. Quartum hujus Thecæ feneſtratæ Sceleton embryonis duorum circiter menſium, ſiniſtrâ gerens ovum humanum, dextrâ verò Ephemerum.

Naſcentes morimur.

Notanda.

1. Caput in totum membranaceum, exceptâ ſuperiore parte utriuſ-

utriusque orbitæ Oculi. Imò in totum convenire videtur cum Sceleto supramemorato N°. 6. insignito.

2. Caput gossypio repletum est, ut rotunditatem retineret.

N°. IX. Dictæ Thecæ fenestratæ adstat Sceleton sex mensium, sinistrâ gerens racemum calculorum è corpore humano excretorum, qui calculi limosâ substantiâ cohærent; dextrâ verò ostendit varios calculos, è vesicula fellea humana desumptos, qui figurâ & æqualitate summopere inter se conveniunt, imò posticam partem patellæ æquant.

Homo natus de muliere, brevi vivens tempore, repletur multis miseriis.

Notanda.

1. In osse pectoris tria ossicula Sphærica reperies, cætera cartilaginea adhuc existunt.
2. Membrana Tympani in lævo latere integra & pellucida, per quam videmus ossicula auditûs in suo situ.
3. In carpo, tarsoque nil ossei apparet, metacarpo & metatarso in utroque latere osseis existentibus.

N°. X. Arteriæ Pulmonalis ramus ingens, ceraceâ materiâ refertus; unde ramusculi, etiam minutissimi, clariùs in oculos incurrunt.

Notanda.

1. Repletorum ramusculorum capillarium extremitates, ob tenuitatem vix ac ne vix quidem videri possunt sine microscopio.
2. Omnes membranæ visui obstantes in totum ablatæ, ita ut vascula appareant nuda.

N°. XI. Testis Virilis Balsamo induratus, & à tunica vaginali denudatus, servatâ propriâ seu albugineâ.

Notanda.

Lit. A. Testiculum demonstrat.

B. Pa-

B. Paraſtata ſeu Epididymis, per cujus ſuperficiem vaſa ſanguinea innumerabilia ſparguntur & quidem artificioſè repleta.
C Globus Epididymidis major.
D Globus Epididymidis minor.
E Vaſa ſpermatica præparantia ſiphone repleta miro nexu cohærentia, & ſerpentino curſu repentia.
F Muſculus cremaſter.

N°. XII. In eodem Pedamento reperitur tunica vaginalis ejuſdem teſticuli, cum annexo muſculo cremaſtere.

Notanda.

Omnia eſſe præparata, ut parum aut nihil à naturali ſtatu receſſerint; vaſa nempè repleta, naturalis capacitas & cavitas dictæ tunicæ ita ſunt conſervatæ, ut quaſi adhuc inflata appareat tunica vaginalis.

N°. XIII. Hominis veſicula fellea.

Notanda.

In ea multi calculi ciceris magnitudine, qui quoad formam patellæ haud abſimiles ſunt.

N°. XIV. Vituli ſplen à parenchymate glanduloſo & ambiente membranâ ſeparatus.

Notanda.

1. Arteria ſplenica ex parte repleta.
2. Vena ſecundùm longitudinem diſſecta, ut ejus perforatio, & in progreſſu obliteratio aut annihilatio clariùs videri poſſent.
3. Sulci, in quos dicta vena terminatur.

N°. XV.

N°. XV. Vituli Arteria ſplenica ab omnibus fibris ſplenicis denudata, cui adhuc anne&#x1d;ctitur vena ſplenica, in qua ejuſdem obliteratio quoque apparet.

N°. XVI. Membrana vaſculis ſanguineis minutiſſimis ditata; quorum, quantumvis ceraceâ materiâ infarctorum, extremitates, tamen ſine microſcopio in ſenſus haud incurrerent, propter ſubtilitatem ſuam.

N°. XVII. Pueri duos circiter annos nati portio inteſtini Ilei & Coli, cum annexo Cæco & proceſſu vermiformi.

Notanda.

1. Dicta inteſtina meſenterio & meſocolo cohærent.
2. Vaſa Meſaraica repleta.
3. Glandulæ numeroſæ per dictum inteſtinum Ileum diſperſæ, lumini candelæ ſi exponantur, apparent.
4. Inteſtinum Colon magis magiſque anguſtatum in proceſſum vermiformem definit, ſecus ac in ætate provectioribus, in quibus inteſtinum Cæcum circa proceſſum vermiformem magis protuberat, ut excrementis eſſet diverticulo. Vide fig.

N°. XVIII. Foetus quatuor menſium Sceleton, ſiniſtrâ gerens margaritas, quas indice dextrâ commonſtrans, quaſi hoc innuit:

Cur velim ea diligere quæ ſunt in mundo?

N°. XIX, XX, XXI. Humani inteſtini Ilei portiones.

Notanda.

1. Vaſcula ſanguinea ceraceâ materiâ ad minima uſque ita infarcta, ut inteſtinum adeò rubeat, ac ſi eſſet inflammatum.
2. Variis in locis eâdem materiâ fibræ inteſtinorum muſculoſæ ſeu transverſæ videntur oppletæ.

R N. XXII.

N°. XXII. Leporis inteſtini Coli & Cæci portio, Balſamo nitidè præparata.

1. In inteſtino variæ occurrunt glandulæ.
2. Interior ſuperficies ſeu tunica tam mirum in modum eſt contorta, ut cochleam ſeu inſtrumentum, quò in Hollandia ad aquas è profundo hauriendas utuntur *(Belgicè een Handwater-molen)* repræſentet, & hoc in omni lepore locum habere reperio.

N°. XXIII. Uterus cochleæ marinæ gravidæ cochleis exiguis refertiſſimus.

Notanda.

1. Hunc Uterum Aſperæ Arteriæ æmulum, & ex multis annulis cartilagineis eſſe compoſitum.
2. Totam uteri cavitatem Cochleis exiguis eſſe refertam, interpoſita materia ſpongioſa, aut potius fibrillis ſpongiæ inſtar contextis.

Repoſitorium IV.

N°. I. Uterus humanus Balſamo induratus, & ita præparatus, ut omnia quæ ad uterum pertinent, vaginâ exceptâ, oculos incurrant. Vid. Litteras, per quas particulæ omnes denotantur.

A Uteri corpus in ſiniſtrum latus retractum. Vide Obſervat. 88.
B Os uteri internum.
CC Duo ligamenta, lata dicta.
DD Ovaria.
EE Tubæ Fallopianæ, ſ. Oviductus inflati, cum earundem fimbriis.
F Vaſa ſanguinea repleta, & per uterum diſſeminata.
G Ligamentum tertium teres, præter naturam huic utero connatum, de quo mentio facta Obſ. 88.

N°. II.

N°. II. Uterus humanus (de quo mentio facta eſt Obſ. 85.) per medium diſſectus & Balſamo noſtro induratus, in quo occurrunt.

Notanda.

1. Uteri cavitas ſanguine coagulato referta.
2. Ovario dextro ſanguinis coagulati grumus adhæret; & quia Uteri ut & Tubæ dextræ cavitates ſanguine erant turgidæ, admodum probabile eſt, eundem ſanguinem è Tuba in Ovarium ſtillaſſe, ſicque eidem accreviſſe. Hæc omnia Litteris ſequentibus demonſtrantur.

A. Uterus in duas partes diviſus, in cujus cavo ſanguis coagulatus *a* apparet.
BB Ovaria.
C Sanguis coagulatus ovario dextro agglutinatus.
DD Ligamenta lata.
EE Ligamenta teretia.
FF Tubæ Fallopianæ cum annexis fimbriis.
GG Vaſa ſanguinea per uterum diſperſa.
HH Ova humana.
I Os Uteri internum.

N°. III. Sequioris ſexus Fœtus humanus ſex menſium cum dimidio, in liquore jam à multis annis ita conſervatus, ut nil præter animam amiſerit. Hujus ſymbolum:

Nec Mors, nec Vita relictæ.

Notanda.

1. Naturalis color, magnitudo, craſſitieſque, ſine ullis rugis ita conſervata ſunt, ut Pictori inſervire poſſit dictus fœtus: videtur enim recenter è vita diſceſſiſſe.
2. Umbilicalis funiculus inter pedes viſibilis, planè naturaliter quoque conſtitutus.
3. Situm naturalem quoque ſervavit.

N°. IV. Cerebrum humanum Balſamo lapidis inſtar induratum & inverſum.

Notanda.

1. In Balſamatione parum aut nihil amiſit de ſua magnitudine, ita ut integram cranii ſui capacitatem poſſit replere.
2. Glandula pituitaria & infundibulum (Lit. A.) tam affabrè præparata & cerebro annexa, ut in recenti cerebro haud luculentius demonſtrari poſſint.
3. Ambæ glandulæ (B.) ponè infundibulum conſitæ.
4. Medulla oblongata, fiſſurarum beneficio in duas partes diviſa, quarum antica minor, major & profundior poſtica.
5. Protuberantia annularis. D.
6. Cerebri quadripartiti anteriores & poſteriores lobi. E. E.
7. Cerebellum lamellatim diſpoſitum. F.
8. Nervi olfactorii. G. G.
9. Nervi viſorii. H. H.
10. Nervi oculorum motorii. I. I.
11. Nervi Pathetici. K. K.
12. Par 5^m^. ſecundum Williſium, & 3^m^. Veterum. L. L.
13. Par 6^m^. Williſii, ſ. 4^m^. Veterum. M. M.
14. Par auditorium. N. N.
15. Par vagum O. O.
16. Nervi acceſſorii. P. P.
17. Par nonum Williſii & ſeptimum Veterum.
18. Par decimum Williſii.
19. Infundibulum, artificioſiſſimè præparatum, ſervatâ ejus cavitate.
20. Tenuis Meninx, ſ. pia Mater.

N°. V. Pars cerebri anterior Balſamo firmata, pedamento inſiſtens.

N°. VI. Ejuſdem cerebri portio, in qua corticalis ſubſtantia â medullari diſcernitur.

N°. VII. Portio Humani inteſtini Ilei & Coli, cum annexo inteſtino Cæco, & ejus proceſſu vermiformi.

Notanda.

1. Valvulæ Coli.
2. Glandulæ in Proceſſu vermiformi.
3. Calculi magnitudine capitis aciculæ majoris, per membranas Coli diſperſi; glandulas eſſe in lapideam ſubſtantiam degeneratas, non dubitavi amplius, poſtquam illud in inteſtinis equinis luce meridianâ clarius inveni & conſervavi.
4. Cellulæ Coli.
5. Tria Coli ligamenta.

N°. VIII. Vaſculum ligneum, laccâ expolitum, & Pilorum manipulum continens, quorum nonnulli Spithamæ longitudine viſuntur.

Notanda.

1. Hoſce Pilos reperi in Atheromate omenti, pugni majoris magnitudine. Vide Obſerv. 18.
2. Nullus horum pilorum gaudet radicibus viſibilibus.

N°. IX. Pars cranii homicidæ, in perverſa decollatione à Carnifice gladio in duas partes diviſa.

Repoſitorium V.

N°. I. Duo oſſa femoris poſt fracturam tam inconcinnè repoſita, aut ſaltem poſt repoſitionem tam malè conſervata, ut fracturarum extremitates ſuper invicem poſitæ & coalitæ, oſſa valdè reddiderint decurtata.

Notanda.

1. Variæ exoſtoſes, quarum nonnullæ acutæ & tenues, non rarò in cauſa ſunt, ut afflicti, etiam ſanati, adhuc impenſè doleant, dum incedere primò conantur; id quod haud

mirum, cum in incessu musculi ab acutis istis prominentiis atterantur.

2. Dictæ exostoses non solùm circa callum, in ambitu fracturæ reperiuntur; verùm etiam supra fracturam, è parte sana proruperunt.

3. Circa originem harum exostosium hoc notandum, easdem enasci ex illis foraminulis, in quæ implantantur fibræ tendinosæ, quibus evulsis ansa datur earundem eruptioni, quod in luxationibus similiter aliquando quoque accidit; cujus exemplum vide in osse subsequente N°. 2 & 3.

N°. II. Ovis os innominatum, in quo sequentia notatu digna occurrunt.

Notanda.

1. Non solùm in ambitu acetabuli (in quo caput ossis femoris rotatur) multum ossis expullulavit, verùm etiam in ipso acetabulo. Hæ ossis expulsiones f. exostoses ortum duxerunt ex evulsione eorum ligamentorum, quorum beneficio os innominatum ossi femoris coarticulatur: idque ab ictu vehementiori, unde simul etiam os femoris frangebatur. Hanc meam opinionem confirmant quoque ossa N°. 3 & 4. pedamento communi insistentia, quorum os primum os femoris est supracitatum, post fracturam vitiosè ferruminatum. In quo variæ quoque reperiuntur exostoses è sana parte prominulæ. Os secundum, dicto ossi femoris adsitum, inferior pars est ossis tibiæ canis venatici, qui insequendo Cuniculum à saltu altiori in pedis luxationem incidit, unde ligamenta quoque ex osse evellebantur & eodem in loco variæ exostoses à me post mortem ejus sunt repertæ.

N°. V. Syntaxis ossium utriusque pedis filo æneo tam affabrè concinnata, ut fila oculos vix incurrant.

N°. VI. Sceleton Pueri recens nati, capiti osseo hominis adulti insistens, quod illi loco pedamenti inservit. Sinistrâ continet portionem peritonæi cujusdam herniosi, in quo peritonæo visui exhibetur hernia omentalis.

Post

Post Funera prosum.

Notanda.

1. Hîc luce meridianâ clarius constat, in eo affectu hernioso Peritonæum quidem dilatari & extendi, idque vel in hoc vel in illo loco, non verò disrumpi.
2. Vasa spermatica sub peritonæo decurrere, aut per superficiem ejus exteriorem repere. Quod si Authores super hac re consulantur, illi dicta vasa inter peritonæi duplicaturam procurrere autumant; nos verò talem, qualem illi descripsêre, duplicaturam haud admittimus.
3. Dicti Sceleti caput serrâ maximâ ex parte divisum est, ut falcis veram constitutionem, sicut & duræ matris duplicaturam cerebrum à cerebello dividentem, videre liceret. Cætera conveniunt cum aliis prægressis Sceletis.
4. In capite osseo, quod dicto Sceleto pro pedamento est, sutura sagittalis ad nasi radicem usque extenditur.
5. Inferior ejus maxilla omnibus alveolis (uno excepto) destituta, dimidiam partem suæ altitudinis amisit, unde foramina nervi quarti paris exitui destinata, in supremo maxillæ visuntur.
6. Maxilla superior tantum quoque de sua altitudine (propter alveolorum annihilationem) amisit, ut vix calami scriptorii latitudo remanserit.
7. Foramen ossis cuneiformis, quod falsò quartum audit, (non solùm enim insculptum est ossi sphœnoideo, verùm etiam ossi zygomatico, & maxillari), & in exteriori parte orbitæ oculi invenitur, tantæ est capacitatis aut latitudinis, ut nuci avellanæ facilè viam præbeat.

Notandum hîc quoque, ossa, in quibus dictum foramen exsculptum est, nempe os sphœnoideum, os zygomaticum, & os maxillare, diminui necesse esse.

8. In Tumbæ Basi caput osseum reperitur, in quo foramen dictum ejusdem capacitatis est.
9. Foramina nervorum visoriorum exitui destinata, ut & foramen quintum & sextum ossis sphœnoidis multò quoque ampliora propter ossium diminutionem. Ita ut in senio non

solùm

solùm partes molliores, puta musculi, pinguedo &c. aliquando summoperè diminuantur, verùm etiam aliquando partes osseæ.

10. In dicto capite osseo duo quoque exstant ossa triangularia, inter suturam sagittalem & lambdoideam.

11. Ossicula Wormiana varia reperiuntur in suturis squamosis ossium temporalium.

Theca B. *Repositorium* I.

N°. I. Particula Pulmonis, è Fœmina, inflata & spongiæ æmula; in qua vesiculæ pulmonales, substantiam pulmonis constituentes, luculenter apparent.

N°. II. Particula Pulmonis, è Viro, inflata, pedamento insistens, in cujus bronchiis pulmonalibus calculus ingens, & præter eum, varii adhuc calculi eidem pedamento insistentes.

Notanda.

1. Vesiculæ pulmonales innumerabiles visuntur diversæ magnitudinis.
2. Vascula sanguinea transversim secta.

N°. III. Particula Pulmonis vitulini inflata, in qua vesicularis substantia, vasorum vestigia, ut & septa membranacea, pulmonem in varios lobos dividentia, apprimè visuntur. In eodem pedamento varii quoque calculi, è pulmone bovino desumpti, conspiciuntur.

N°. IV. Ejusdem vitulini Pulmonis portio, in qua mox dicta septa membranacea ab inflatione instar spongiæ expansa, ut & tumor flatulentus reperiuntur.

N°. V. Pulmonis vitulini portio, in qua septa supradicta magis adhuc sunt expansa.

N°. VI.

N°. VI. Pulmonis lobulus ab annexis lobulis ita separatus, ut ne quidem læsa sit ambiens ejus membrana, unde inflatus à me exsiccatus est. Huic annectitur ramulus asperæ arteriæ.

Sub dicto Repositorio primo.

N°. VII. Pedamentum variis particulis Pulmonis inflatis instructum.

Notanda.

1. Particula Pulmonis, cujus septa membranacea ita sunt extensa, ut cellulas adiposas repræsentent.
2. Ejusdem pulmonis portio, cujus ambiens membrana est ablata, & sic medullæ sambuci ad amussim respondet.
3. Portio pulmonis inflata, cujus vasa transversim secta apprimè apparent.
4. Portio dicti pulmonis in varios lobos divisa.
5. Particula pulmonis, cujus membrana, quantumvis tenuissima existat, flatu tamen in cellulas innumerabiles separata est.
6. Pulmonis inflati portio, quæ ab ambiente membrana suspensâ manu separata est, & sericum ad contactum mentitur.
7. Membrana pulmonis tenuissima.

N°. I. Vituli Lien à glandulis seu parenchymate glanduloso separatus, & inflatus, per cujus superficiem vasa lymphatica numerosa inflata disseminantur.

N°. II. Anatis os alæ fractum & sanatum.

Notanda.

Hujus fracturæ callus ex materia osseo-spongiosa, diploës in cranio instar, constat; id quod aliquoties in homine quoque observavi: ita ut haud nimis fidendum sit iis, qui au-

tumant fracturarum callum semper tantæ esse firmitatis, ut ossa olim fracta & ferruminata citius (si denuò fracturam patiantur) in loco vicino, quàm in dicto callo frangantur.

N°. III. Pulmonis Vitulini portio non inflata, ut vasa sanguinea per pulmonis lobulos dispersa meliùs in conspectum producerentur.

Notanda.

1. Vascula sanguinea ceraceâ materiâ ita repleta, ut ne quidem eorum extremitates oculis sine microscopio assequi possimus.
2. Lobulorum subdivisiones.
3. Clarè hîc constat, vasa sanguinea unius lobuli nullum habere commercium cum alterius lobuli vasis, intercedente membranâ, aut septo membranaceo. Imò membrana cujusque lobuli ambit tantùm lobulum proprium: vasorumque ramuli prospiciunt tantùm suo proprio lobulo. Hoc ita sese habere in pulmone vitulino expertus sum. In Homine verò non semper (si unquam) illud locum habere, videsis N°. IV.

N°. IV. Pulmonis Humani particula aëre non distenta, propter mox memoratam rationem.

Notanda.

1. Vascula sanguinea ceraceâ materiâ tam affabrè eò usque sunt oppleta, ut eorum extremi ramusculi, qui vix microscopio detegi possunt, etiam ceram receperint.
2. Materia ceracea plurimis in locis per arterias adacta, & ad lobulorum vesiculas perducta, easdem replevit vesiculas pulmonales. Exinde in Hæmoptysi palam fit, quomodo sanguis rapidior factus, propter hanc vel illam causam, nempe calorem, tenuitatem &c. aliquando per arterias ad vesiculas pulmonales, & ex iis ad asperæ arteriæ ramusculos deductus, per os rejiciatur.

N°. V. VI. VII. Pulmonis Vitulini non inflati portiones, quarum vascula materiâ dictâ infarcta sunt.

Notanda.

1. In hisce perspicilli ope extremitates vasorum meliùs adhuc deteguntur.
2. Lobulorum divisiones clariùs hîc quoque apparent.
3. Lobulorum dictorum subdivisiones hîc quoque ita apparent, ut quisque lobulus grani hordei cortice obducti magnitudinem repræsentet.
4. Vesiculæ pulmonales ex parte materiâ ceraceâ, per arterias adactâ, oppletæ visuntur,

N°. VIII. Bovinæ asperæ Arteriæ pars, per cujus ramusculos variæ Hydatides disperguntur, qui affectus, quantumvis bobus magis quàm hominibus proprius sit, non raró tamen in pulmone humano pariter reperitur.

Notanda.

In hisce Hydatidibus observatu dignum est, easdem flatu à me fuisse repletas, exsiccatas, & ita conservatas, ut naturalem ferè magnitudinem & formam reservarint.

N°. IX. Fœtus quatuor mensium Sceleton dextrâ penem juvenis, in taleolas dissectum, gerens, in cujus interioribus nonnulla, à nemine hactenus detecta, egregiè demonstrantur. Vide Observ. 94.

Quantum est quod nescimus!

N°. X. Vascula sanguinea per membranas dispersa, & Mercurio vivo repleta, ut ramificationes & inosculationes arteriarum conspici possint.

N°. XI. Inter Repositorium secundum & tertium parieti affixa conspiciuntur varia Vascula sanguinea, materiâ ceraceâ repleta, & ab omnibus adhærentibus membranis ita separa-

ta, ut nil membranacei superſit : quod rariſſimum cenſeo ; præſertim quia minutiſſimi ramuſculi ſunt infarcti, & ab omnibus adhærentibus ſeparati. Vide Lit. A, B, C.

Repoſitorium III.

N°. I. Sceleton Infantis ſex menſium ; cujus caput oſſeum portione Omenti, ſericum repræſentantis, tegitur.

Naſcimur ad mortem, Morimur ad vitam.

Notanda.

1. Sternum ex quatuor oſſiculis conſtat.
2. In tarſo & carpo nil oſſei adhuc apparet.
3. Deformitas exigua reperitur in maxillæ ſuperioris medio.

N°. II. Placenta uterina ab Obſtetrice in evulſione digito indice magnâ ex parte in duas partes divulſa, & porrò plures ante annos tam artificiosè à me Balſamo præparata, ut hiſce diebus Pictor ſubſequenti figurâ primâ eam repræſentârit.

Figur. I. Expoſitio.

A Placenta Uterina.
B. Fiſſura ab Obſtetricis digito indice facta, dum placentam evelleret.
C Locus ubi funiculus ſeſe in placentam inſinuat, circa quem locum obſervatu dignum eſt, quò magis ad centrum ſeſe inſinuat funiculus, eò difficiliorem eſſe extractionem. Vid. Obſerv. 97.
D Pars arteriæ umbilicalis funiculi, quæ miro flexu ſeſe reflectit, quod in recenti funiculo nodum repræſentat, è cujus multiplicitate Obſtetrices temerariæ augurantur fætuum numerum, ab hac puerpera poſthac luci exponendorum.

N°. III.

Fig. 1.



Nº. III. Gallinæ Uterus cum annexo Ovario, &c.

Notanda.

A Uterum denotat, in quo ovum per aliquod temporis ſpatium, ad ſui perfectionem, imò corticis obductionem, detinetur.
B Uteri vulva, ſ. vagina.
C Oviductus miro flexu contortus.
D Infundibulum ſ. Ovarii introitus.
E Oviductus expanſio, ſ. Tuba Fallopiana.
F Calices è quibus Vitelli ſunt elapſi.
G Calicum pedunculi, è quibus dependent Vitelli.
H Vitellorum racemus.
I Vitelli majores in racemi ambitu locati.
K Vitelli minores, circa racemi centrum poſiti.

Nº. IV. Effœtæ Gallinæ Uterus cum oviductu.

Notanda.

1. Degeneratio ejuſdem uteri & oviductus, cùm gallina eſt effœta.
2. Non omnes circumvolutiones oviductus obliteratæ comparent.

Nº. V. Gemellorum ſex menſium Sceleta, Brachiis contortis ſeſe mutuò amplectentia.

Prima, quæ vitam dedit, hora carpſit.

Notanda.

1. In unius ſterno tria reperiuntur oſſicula rotunda, in alterius verò tantum unum, quod oſſificationis diverſitatem innuit, eorumque opinionem falſam eſſe oſtendit, qui tempus oſſificationis tam præcisè determinare geſtiunt.
2. In tarſo & carpo nil oſſei adhuc apparet.

3. In infimâ parte capitis offei utriufque Sceleti omnia officula ab omnibus membranis, pinguedine, & mufculis tam nitidè funt mundata, ut nil vifum impediat; & fic fumma differentia nobis occurrit inter officula horum tenellorum Sceletorum, & offa adultorum; id quod vifu mirum & delectabile.

N°. VI. Placenta uterina humana cum fuo funiculo umbilicali.

Notanda.

1. Omnes arteriæ à me funt repletæ materiâ albâ, venæ è contra materiâ rubrâ; quæ variegatio afpectu jucunda.
2. Tam artificiofè præparata eft Placenta, ut naturalem magnitudinem, formam, & craffitiem refervârit.

N°. VII. Crepidæ è Corio humano confectæ.

N°. VIII. Cutis in filamenta diffoluta, quæ fila fericea non malè referunt.

N°. IX. X. XI. Funiculi umbilicales â fibris & membrana ambiente feparati, quorum vafa funt inflata, & tam artificiofè exficcata, Balfamoque præparata, ut naturalem capacitatem, fine rugis aut foveis, retinuerint.

N°. XII. Pars cerebri humani anterior Balfamo impregnata & lapidis inftar indurata.

Notanda.

1. Omnes cerebri gyri & anfractus egregiè confpiciuntur.
2. Quantumvis indurata fit dicta cerebri portio, nulla tamen ruga in ea invenitur.

N°. XIII. Pars venæ Portæ offefacta è corpore Hydropicæ.

N°. XIV.

N°. XIV. Embryonis quatuor mensium Sceleton, cujus pedes ad cursum directi; dextrâ gerit particulam Ossis Femoris carie infecti.

Neque ulla est aut magno aut parvo lethi fuga.

Notanda.

1. Hæc ossis particula desumpta est post mortem é femore cujusdam mulieris, tumore spongioso obsessæ.

2. Quantumvis os femoris in dicta ægra, magna ex parte esset cariosum, & in multa fragmenta, propter dictum affectum, divisum, omnia tamen fragmenta erant nivea, & nulla nigredine inquinata; quod pluries observavi, quando dicti tumores ante obitum non fuerant aperti, & si aëri denegatus fuerat introitus.

N°. XV. Portio intestini Ilei è lepore desumpta, in qua glandulæ intestinales luculenter sese offerunt.

N°. XVI. Cordis bovini auricula dextra, lapidis instar, jam à viginti quinque annis nitidè conservata.

N°. XVII. Membrana, per cujus duplicaturam vascula sanguinea, sanguine proprio infarcta, tam subtilia distribuuntur, ut visus aciem fugiant; Microscopii tamen beneficio ramusculorum extremitates, imò corpus reticulare Malpighii, in sensus incurrunt.

N°. XVIII. Ramus arteriæ pulmonalis ceraceâ materiâ oppletus, & ab omnibus membranis separatus, arboremque repræsentans.

N°. XIX. Cerebrum ovinum Balsamo lapidis instar induratum.

Notanda.

1. Ita reclinatum est cerebrum istud, ut duo ventriculi anteriores, imò & tertius ventriculus, conspici possint.
2. In eo quoque luce meridianâ clariùs conspiciuntur Glandula Pinealis, Testes, Nates, Medulla oblongata, ut & ejusdem medullæ oblongatæ crura, &c.

N°. XX. Cor Infantis balsamo conditum, & ita præparatum, ut foramen ovale, duo ventriculi, paries, utraque auricula valvulæ, imò & vasorum exortus compareant.

N°. XXI. Cor ovinum balsamatum, in quo auriculæ naturalem capacitatem retinuerunt. Præthereà ibidem vasorum exortus observatur.

Notanda.

Vasa coronaria Mercurio vivo sunt infarcta.

N°. XXII. Cor ovinum jam ante viginti & sex annos balsamo induratum.

N°. XXIII. Cuniculi Corculum balsamo tam nitidè præparatum, ut naturaliter adhuc turgidulum appareat.

N°. XXIV. Cor ex Anate desumptum.

N°. XXV. Uterus ovinus, in quo varia ossicula supersunt à prægressa impraegnatione, fœtu in utero denato, & per partes expulso.

Notanda.

1. Vasa ceraceâ materiâ ita oppleta, ut eorum cursus serpentinus demonstrari possit.
aa. Uteri Cornua; potius Uteri Bifurcatio; semper enim pars posterior uteri in duas finditur partes, quæ cornua repræsentantes, cornua audiunt.

BB. Ovi-

BB. Oviductus.
C. Vagina.
D. Vesica.
E. Meatus urinarius.
F. Ovarium sinistrum.

N°. XXVI. Hominis intestini Jejuni portio.

Notanda.

1. Valvulæ conniventes luculenter in ea detectæ.
2. Lit. A. Tumorem designat in eodem intestino, qui à flatu subortus est, postquàm exterior tunica leviter fuit læsa; ejusmodi tumores quoque oriri in arteriis, à sanguinis propulsione, qui Aneurismata audiunt, postquàm alterutra tunica læsa est, omnibus constat.

Repositorium IV.

N°. I. Hominis intestini Coli, & Ilei portio, cum annexo intestino Cæco & appendicula vermiformi.

Notanda.

1. Glandulæ numerosæ in dicta intestini Ilei portione.
2. Glandularum acervus in processu vermiformi.
3. Valvularum intestini Ilei, (aut si mavis Coli), naturalis constitutio tam affabrè reservata est, ut nil deficiat; & sic facillimè concipi potest regressum excrementorum è Colo & Cæco ad Ileum in statu naturali prorsùs esse impeditum.

N°. II. Diversæ portiones intestini Ilei è Puero.

Notanda.

Omnes sunt inversæ, ut glandulæ intestinales meliùs in conspectum producerentur,

N°. III. Pueri biennis Stomachus.

N°. IV. Inteſtini Jejuni humani portio, cujus valvulas conniventes reperi obliteratas, aut in nihilum redactas; cujus affectûs nullus Authorum, quod ſciam, adhuc mentionem fecit.

Notanda.

In dicto proceſſu materia lapidis inſtar dura reperitur.

N°. V. Oſſa pedis ovilli ita exarticulata, ut animal coactum fuerit ſupra dorſum pedis incedere.

N°. VI. Hominis inteſtinum Cæcum à Colo ſeparatum; huic annexus eſt proceſſus vermiformis.

Notanda.

1. In dicto proceſſu vermiformi corpuſcula, lapidis inſtar dura, poſt mortem inveni.
2. Dictus proceſſus glandulis ſcatet.
3. Per Cæcum variæ quoque glandulæ diſſeminantur.

N°. VII. Inteſtini Ilei è Vitulo deſumpti portio.

Notanda.

1. Totum inteſtinum à vaſorum repletione artificioſâ rubet, quaſi eſſet inflammatum, atque hinc ratio & modus veræ inflammationis deduci poteſt.
2. Glandulæ numeroſiſſimè per dictum inteſtinum diſſeminatæ.

N°. VIII. Fœtus recenter in lucem editi omnia inteſtina meſenterio adhuc cohærentia, naturalemque ſitum occupantia.

Notanda.

1. Quanta ſit differentia inter inteſtinum Cæcum recens nati & adulti, hìc apparet.

2. Le-

2. Leviter sunt inflata, & balsamo ita indurata, ut nulla fovea in iis reperiatur.

N°. IX. Ureteris calculosi portio, ita extensa ob calculorum transitum frequentem, ut minorem digitum facilè recipiat.

N°. X. Inteſtini Ilei humani portio.

Notanda.

1. Vasa sanguinea ceraceâ materiâ infarcta.
2. Vascula unius lateris cum alterius vasculis communicant & sese invicem osculantur.
3. Valvularum Conniventium vascula sanguinea, eâdem materiâ sunt oppleta; vide Fig.

N°. XI. Trunci Arteriæ magnæ & Arteriæ pulmonalis circa Cordis basin abscissi, idque è corpore Vitulino, recenter in lucem edito.

Notanda.

1. Dicti trunci repleti sunt.
2. Ductus arteriosus, per quem sanguis in fœtu immediatè ex arteria pulmonali in arteriam magnam transfunditur, hîc quoque conspicitur.

N°. XII. Fœtus humani sex mensium Sceleton.

N°. XIII. Vituli Splen à parenchymate glanduloso seu glandulis separatus, & inflatus, quamtumvis nullibi membrana ejus læsa sit; qui separandi modus â me ante viginti sex annos est inventus.

N°. XIV. Hominis inteſtinum Duodenum, in quo paucæ aut nullæ valvulæ conniventes communiter inveniuntur.

N°. XV. Hepatis portio, in qua glandulæ hujus visceris luculentissimè apparent.

N°. XVI. Infantis caput balſamatum, lapidis inſtar induratum, & corona laurea (margaritis intertexta) nitidè cinctum, & ſic pedamento ſuffultum.

N°. XVII. Arteriæ ramus repletus, mirum in modum ramuſculos ſuos ſpargens.

Repoſitorium V. *& infimum.*

N°. I. Fœtus humanus octo menſium cum dimidio roſtrum piſcis Gladii dentibus aſperioribus præditum humero gerens.

Ah fata, ah aſpera fata!

N°. II. Infantis quinque menſes nati Sceleton, dextrâ ramum arteriæ ceraceâ materiâ infarctum elevans; ſiniſtrâ verò vituli inteſtinis innixum.

Quid grandia molimur tenues!

Notanda.

1. In oſſe ſterno oſſicula ſolito numeroſiora, imò nonnulla gemina.
2. Dentes inciſorii eruptionem minantur.
3. Varia oſſicula Wormiana inter os frontis & ſphœnoidis; præſertim in latere dextro.
4. In Occipitis oſſe foraminulum præternaturale.
5. Nil ferè oſſei in carpis.
6. In tarſo verò nonnullæ cartilagines oſſeam induerunt ſubſtantiam.

N°. III. Infantis bimeſtris Sceleton, dextrâ gerens faſciculum florum naturalium; quorum colores admodum amœni jam à plurimis annis ſuperſtites manent; prout ſunt Amaranthoides Africana, Stœchas citrina latifolia, Gnaphalium, &c. Ab ejus ſiniſtrâ dependet catena, cui affixus eſt calculus

culus ex vesica fellea humana desumptus, qui nucis moschatæ magnitudinem refert; quibus quasi exprimit juventutis florem, & senectutis spinam.

Notanda.

1. Sinus longitudinalis per fontanellam egregiè transparet.
2. Circa os pectoris idem ferè observatur ac in præcedenti.
3. Officula auditûs in finistro latere in situ naturali visuntur.

N°. IV. Sceleton sex mensium, è cujus dextra Margaritæ funiculo constrictæ, ut & aliæ majores dependent; in sinistra gerit concham matris perlarum ut & varias margaritas filo constrictas; cujus symbolum:

Morte linquenda Omnia.

Notanda.

1. Duo ex incisoriis dentibus in maxilla superiori proruperunt, inferiores è contra sub crassiori membrana adhuc latitant.
2. In Tarso, Talus, Calx, Os Naviculare & Tesseræ, ex parte osseam induerunt naturam.

N°. V. Venæ brachii humani ceraceâ materiâ repletæ, in quibus variæ protuberantiæ, valvulas denotantes, apparent.

Theca C. *Repositorium* I.

N°. I. Penis cum annexa Vesica ex Ove desumptus, cujus meatu urinario magna ex parte deficiente, urina sese exoneraverat per foramen in postica penis parte: qui affectus in homine aliquando quoque occurrit, & sterilitatem affert.

N°. II. Intestinum Cæcum cum Coli portione è foetu recens nato, in quibus observatu dignum est, Cæcum cum processu vermiformi canalem esse uniformem, absque pe-

culiari prominentia, quemadmodum in ætate provectioribus. Vid. Figur. 2. Observatu quoque dignum, Ileum & Colon ejusdem esse capacitatis.

Figur. 2. Explanatio.

A Intestini Ilei portio, ubi in Colon sese inserit.
B. Intestini Coli portio.
C Intestini Cæci cum processu vermiformi confusio, & instar cornu arietini contorti.

N°. III. Portio arteriæ magnæ, circa egressum è Corde abscissa, cujus valvulæ ossefactæ, coalitæ, & planè deformes redditæ. De quibus mentio facta est in Observatione 69. Vide quoque Fig. 57. Observ. 69.

No. IV. Intestini Ovini portio, cujus vasa repleta.

Repositorium II.

No. I. Portio Coli Leporini glandulis refertissima.

N°. II. Ureteris Equini portio.

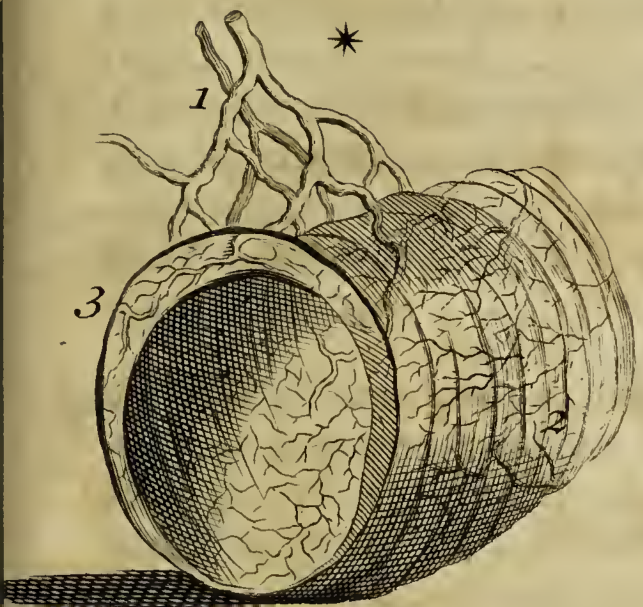
N°. III. Foetus humani Sceleton quatuor mensium cum dimidio, dextram in altum elevans, sinistrâ verò exiguum serpentem gerens, cujus cauda in os inserta circulum repræsentat.

Finisque ab origine pendet.

No. IV. & V. Renes Ovini prodigiosi inflati, & balsamo præparati, cum annexis ureteribus.

Circa hos notanda.

1. Inter omnes dissectiones Anatomicas, quas celebravi hactenus, nunquam casum rariorem offendi; utrumque enim renem ita expansum inveni, ut uterque pintam cum dimidia liquoris contineret. Quæ extensio suborta fuit ab impedito uri-



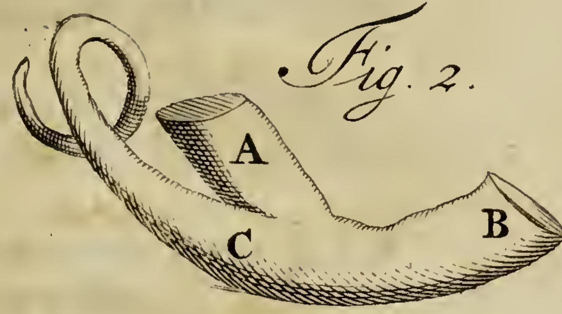


Fig. 2.

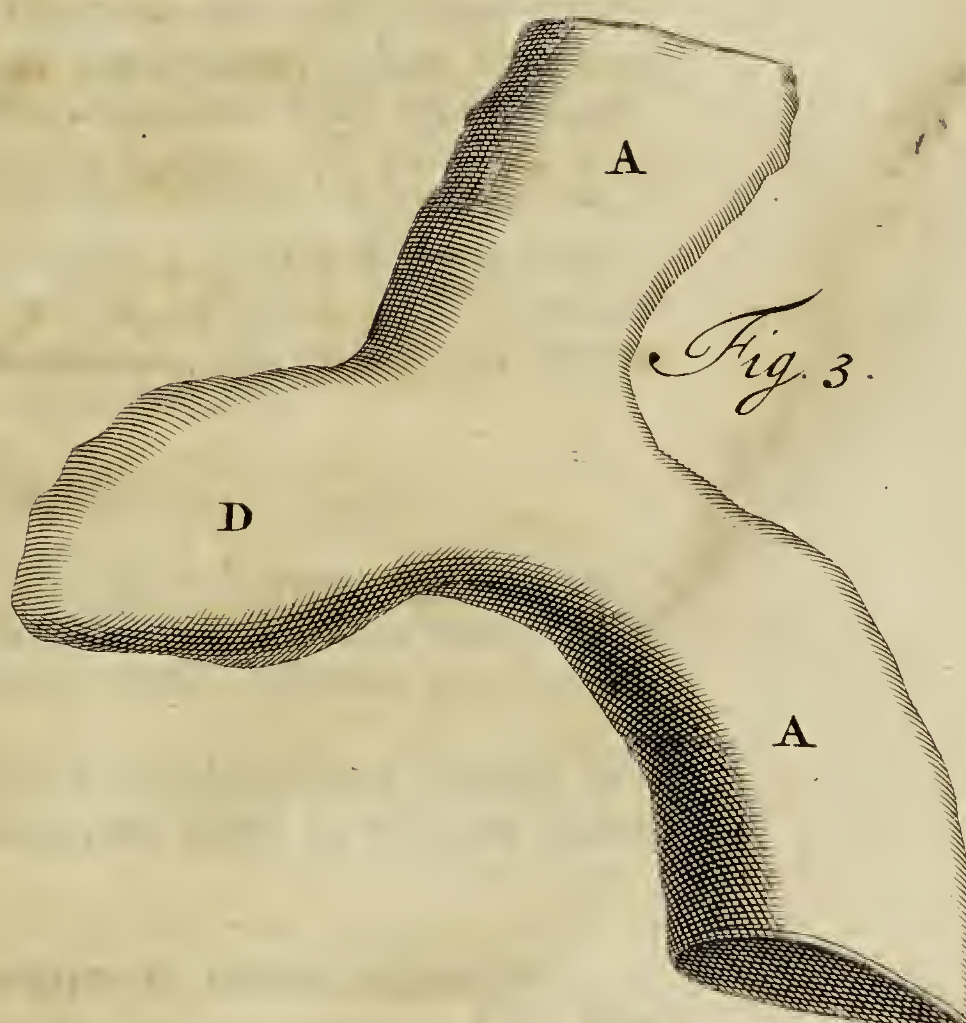
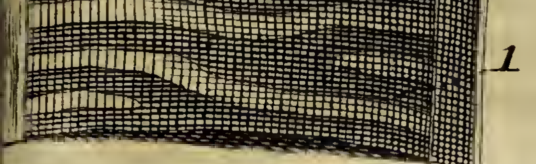


Fig. 3.

Fig. 4.



urinæ libero exitu ad veficam, unde renes ita funt extenfi & fubftantiâ adeò tenues facti, ut videantur veficæ urinariæ, excepto utriufque extremo, ubi carneo-glandulofam retinuere fubftantiam. Hic affectus (quoniam confiftit in dilatatione & expanfione enormi, ob continuum & irritum expellendi conatum) cum hernia coincidit, ac proinde jure merito Hernia renalis nominandus eft.

2. Arteriarum ceraceâ materiâ infarctarum curfus naturalis in hifce expanfis renibus meliùs, quàm in renibus benè conftitutis, videri poteft.

3. Ureteres admodum tortuofi, & circa exortum tantæ capacitatis, ut paftinacam majorem recipere poffint.

4. Utrumque renem exiguo foramine aperui, ut interiora meliùs confpici poffent, ubi variæ concamerationes membranofæ apparent.

N°. VI. Vefica ex eadem Ove defumpta, quæ veram caufam remoræ urinæ manifeftat: fi enim attendas introitum ureterum in veficam, litteris A A denotatum, nullam vifibilem reperies aperturam, attamen aliqualem fuiffe ante exficcationem, fequens probat experimentum. Per tubulum ureteribus infertum vi quadam adactus flatus, aliquatenus veficam intrabat. Dico, *vi quadam*, qvoniam flatu leviter adacto haud extendebatur vefica, propter membranulam illud impedientem. Tubulo verò in veficam inferto, ftatim ureteres imò & renes flatu extendebantur.

Notanda.

B B. Ureterum extrema, ubi veficam intrare confueverunt, demonftrant, ubi confideratu dignum eft, dicta extrema ita effe extenfa, ut duos globulos nucis juglandis craffitie repræfentent.

C C. Rotundarum & exiguarum membranarum veftigia denotant, quæ obftaculo fuêre, ne urina in veficam liberè defcendere potuerit.

D. Sphincter dictæ veficæ.

E. Vas Lymphaticum per pelvim & renem difperfum.

F F. Re-

F F. Renum extremitates, quæ glandulo-carnosam retinuêre substantiam.

N°. VII. Sceleton Embryonis humani trium mensium, sinistrâ ferens spinas ex Echinomelocacto desumptas, stellamque repræsentantes. Dextrâ verò in cœlum elevatâ pro symbolo habet:

Per aspera ad Astra.

N°. VIII. Capsula in qua annulus aureus, qui loco adamantis, aut alterius lapidis pretiosi, calculum humanum continet octangularem, in vesica, dum viveret ægra, tam affabrè politum, ut mirum appareat intuenti. Vide Observationem primam, ubi inauditam reperies historiam.

N°. IX. Vesica Humana tribus ureteribus instructa, quorum unusquisque seorsim sese exonerat in vesicæ cavitatem.

N°. X. Gallinæ Africanæ intestinum Cæcum, per quod Striæ membranosæ variæ distribuuntur.

N°. XI. Vituli Splen à parenchymate glanduloso & ambiente membrana separatus, cujus arteria ceraceâ materiâ infarcta.

N°. XII. Arteria splenica Vitulina repleta, & ab omnibus fibris membranaceis circumsitis separata, ita ut nuda appareat arteria.

Repositorium III.

N°. I. Equi, recens in lucem editi, Intestinum Cæcum, cum annexa portione Coli & Cæci.

Notanda.

1. Valvulæ Coli ita coalitæ, ut excrementorum transitus in to-

totum fuerit impeditus, unde mors ſubitanea ſuborta fuit.
2. Triplex ligamentum in Colo, ſicut in homine.
3. Hinc triplices quoque ſunt valvulæ conniventes in Colo, cellulas repræſentantes.

N°. II. Inteſtini Ilei humani portio, in qua diverticulum ſatis magnum & præternaturale reperitur. Vide Fig. 3.

Figur. 3. Explicatio.

A A Inteſtini Ilei portio.
D Diverticulum præternaturale.

N°. III. Hepatis vaſa à glanduloſo parenchymate ſeparata, & tam affabrè concinnata, ut variis in locis ne quidem capillaria vaſcula deficiant.

Notanda.

A Vena cava per hepar diſperſa.
B Vena portæ.
C Vena umbilicalis in ligamentum mutata.
D Ductus venoſus itidem in ligamentum degeneratus.

N°. IV. Gemellorum humanorum, ſex menſes cum dimidio natorum, Sceleta nivea, arteriam rubicundâ materiâ oppletam humeris gerentia.

Nos dulcis vitæ exſortes & ab ubere raptos abſtulit atra dies, & funere merſit acerbo.

Notanda.

1. In oſſe pectoris unius tria reperiuntur oſſicula rotunda, in alterius verò quatuor.
2. Auditûs oſſicula nondum perfecta, luculenter in ſtatu naturali viſuntur.
3. Obſervatu dignum, tantum diſcriminis intercedere inter utriuſque fontanellæ latitudinem.

N°. V. Arteria Pulmonalis à Vesiculis pulmonalibus separata, & in ramusculos minutissimos divisa; Huic connectitur portio arteriæ magnæ à corde abscissa.

Notandum.

A Ductum arteriosum, inter arteriam pulmonalem & arteriam magnam situm, indigitat.

N°. VI. Parieti hujus thecæ adhæret portio arteriæ pulmonalis à vesiculis pulmonalibus tam affabrè separata, ut ejus extremitates plusquam capillares optimè sint conservatæ.

N°. VII. Fœtus humani maturi Sceleton gerens arteriæ ramum, qui pectori innititur.

Cum tantum in vita restet transire malorum, liber ab his letho, lætus sine voce triumpho.

N°. VIII. Intestini Jejuni Vitulini portio, glandulis refertissima, cujus vasa ceraceâ materiâ sunt oppleta.

N°. IX. Septum lucidum è Cerebro Hydrocephali octo annos nati.

Notanda.

1. Pars inferior hujus Septi infernè cerebro erat connatum, & variis in locis pertusum aut perforatum, ita ut lymphaticus humor in ventriculis contentus, ex uno ad alterum ventriculum potuerit profluere.
2. Latex aquosus in ventriculis de die in diem ita accreverat, ut pintam dimidiam & ultrà invenerim; unde cerebri substantiam diminutam reperiebam.
3. Totum caput in majorem molem erat extensum, suturis ita hiantibus, ut digitum facilè interponerem, quemadmodum videtis N°. X.

N°. X.

N°. X. Pars cranii è mox memorato Hydrocephalo.

N°. XI. Vituli Splen à glandulofo parenchymate feparatus, in quo arteriâ repletâ, venæ obliteratio eleganter vifui occurrit.

N°. XII. Vetulæ Uterus cum annexis Vefica Urinaria, Ovariis, Tubis Fallopianis, Ligamentis, Inteftino Recto, &c. Præterea innumerabilia vafcula fanguinea per uterum difperfa, & ceraceâ materiâ infarcta vifuntur.

Notanda.

1. In finiftrum latus contractus eft Uterus, de quo affectu legitur Obfervat. 88. me fcil. femel tantùm hunc affectum poft mortem inveniffe; hîc autem fecundum habemus exemplum.
2. Ovaria in nihilum ferè redacta in hac vetula.
3. Tubæ præter naturam ovariis connatæ, & occæcatæ, fterilitatem incurabilem arguunt. Vid. Obf. 83.
4. Omenti portio utero connata.

N°. XIII. Embryonis humani trium menfium cum dimidio Sceleton, finiftrâ ferens ranæ ftomachum, cum annexis inteftinis inflatis.

Quid grandia molimur tenues!

N°. XIV. Vituli Splen à glandulofo parenchymate feparatus, & inflatus, cujus arteria repleta.

N°. XV. Uterus humanus artificiofiffimè balfamo conditus, ita ut omnia naturalem magnitudinem & fitum confervarint. Præterea, vefica cum annexis ureteribus inflata, naturalem capacitatem, fitum, & rotunditatem, fine rugis aut foveis refervavit. In eadem vefica fibrarum curfus nitidè quoque videri poffunt.

Notanda.

a Veſicam deſignat.
bb Ureterum portiones.
c Meatus urinarius.
d Vagina.
e Os uteri.
f Rugæ in ſuperiori parte vaginæ.
gg Ovaria.
hh Ova.
ii Ligamenta lata.
kk Rotunda, potius teretia Ligamenta.
ll Tubæ Fallopianæ.
mm Earum fimbriæ.
nn Vaſa ſanguinea per uterum diſperſa.

N°. XVI. Leporis Paraſtatæ Mercurio vivo repletæ, in quibus notatu dignum eſt, Mercurium per vaſa ejaculatoria adactum, non ſolùm paraſtatas, verùm etiam quædam alia vaſcula minutiſſima verſus abdomen tendentia, repleviſſe.

N°. XVII. Embryonis duorum menſium cum dimidio Sceleton, ſiniſtrâ gerens aſperam arteriam fœtus quatuor menſium.

Quo vivamus, vivere deſinimus.

N°. XVIII. Equi Ren Succenturiatus naturalem magnitudinem & conſtitutionem habens.

N°. XIX. Ventriculi humani portio, cujus Pylorus annulum repræſentat, quod in ventriculis humanis ſemper ferè locum habere reperio.

N°. XX. Hominis Veſiculæ Seminales ceraceâ materiâ albâ oppletæ, cum annexis vaſis ejaculatoriis & proſtatis.

N°. XXI. Arteriæ ramus major ab omnibus fibris denudatus, & ceraceâ materiâ infarctus.

Re-

Repositorium IV.

N°. I. Ren humanus balſamo præparatus, cujus ureter tortuoſus à calculorum tranſitu ſummopere extenſus eſt.

N°. II. Portio Ventriculi humani inciſa, in qua venarum repletarum curſus luculenter videri poteſt.

N°. III. Senis decrepiti caput oſſeum nitidum, & propter alveolorum in nihilum redactionem edentulum, pedamento inſiſtens.

N°. IV. Gigantis Os Syncipitis ſiniſtrum, cujus dextrum reſervatur in Muſeo Nobiliſſimi, Ampliſſimi, Conſultiſſimique Viri D. J. Witſen auguſtæ Amſtelodamenſium Reipublicæ Conſulis, & ſtudiorum omniumque bonorum Mæcenatis eximii.

Notanda.

Tam prodigioſæ magnitudinis dictum os eſt, ut integro hominis capiti pro galea inſervire poſſit, quod anſam dedit nonnullis dubitandi, an hominis, an verò quadrupedis majoris eſſet os ſyncipitis. Verumenimverò conſideratis conſiderandis palam fiet, humanum eſſe. Libitinarius Templi Novi hujus civitatis dixit nobis, ſeſe illud inter alia oſſa effodiſſe, cujus curioſitas tanta non erat, ut cætera quoque reſervaret. Præterea in omni convenit cum oſſe ſyncipitis humani, ſolâ magnitudine exceptâ. In eo oſſiculum Wormianum magnum reperitur; Arteriarum veſtigia aut ſinus in interiori ſuperficie haud quoque deficiunt. Præterea nullius animalis quadrupedis caput oſſeum tanta gaudet cavitate, ne quidem Elephantis, cujus caput olim ſerrâ aperui.

N°. V. Magna portio inteſtini Coli ex homine deſumpta, in cujus extremo contorſio mirabilis.

N°. VI. Veſica humana, in qua obliquæ inſertiones ureterum clariſſimè apparent.

N°. VII. Inteſtini Coli & Ilei portio, in qua circulos Coli ſemilunares, ſeu valvulas conniventes triplices eſſe, ex triplici ligamento videmus.

N°. VIII. & IX. Vitulorum Lienes à parenchymate glanduloſo ſeparati, & inflati, ut ſupra quoque innui. Si Lienem N°. VIII. reſpicias, venæ obliteratio, quamprimum ea lienem intravit, optimè apparebit.

N°. X. Ren humanus in totum ferè conſumptus, in quo pelvis tripartita eſt, & ureter ſummoperè dilatatus.

N°. XI. Aſperæ arteriæ humanæ portio per medium diſſecta, ut annulorum conſtitutio lumini oppoſita meliùs conſpiceretur.

Notanda.

1. Aſperam arteriam partim eſſe cartilagineam, partim membranaceam, omnibus conſtat; ſed verò circa partem cartilagineam videtis varias bifurcationes in utroque extremo, quod notatu dignum exiſtimo.
2. Partem membranoſam aſperæ arteriæ œſophago connatam fibras obtinere ſecundum corporis longitudinem exporrectas, & abbreviationi dictarum partium deſtinatas, hìc quoque luce meridianâ clariùs conſtat. Vid. Figur.

N°. XII. Duo Renes cum ureteribus, è cadavere juvenis deſumpti, & balſamo conſervati, in quorum pelvibus ut & tubulis renalibus calculi ingentiſſimi hærent. Vid. Obſerv. 95.

N°. XIII. Gemellorum Placenta uterina duplex.

Notanda.

Vaſa unius ceraceâ materiâ albâ referta ſunt, alterius verò rubrâ, & ſic eadem ſeſe invicem interſecant, ſine ulla tamen connexione, aut inoſculatione, non aliter ac radices fibro-

fibrosæ variarum herbarum, proximè sibi adsitarum, sibi invicem cohærent. Atque talis structura toties mihi occurrit, quoties duæ placentæ uterinæ sibi invicem accumbunt.

No. XIV. Septem mensium Fœtus Sceleton, jaculo ictum minans.

Damna quidem celeres reparant cœlestia Lunæ,

Nos ubi decidimus,

Quo pius Æneas, quo Tullus dives & Ancus,

Pulvis & umbra sumus.

Quis scit an adjiciant hodiernæ crastina Lunæ

Tempora Dî superi?

Theca D. *Repositorium* I.

No. I. Ossis humeri pars superior ab humoribus acrioribus ita exesa, ut ante obitum plane à parte inferiore esset separata. Vide Observ. 81. ubi Tumoris ossivori mentionem feci.

Notanda.

Quod dolor exiguus admodùm fuerit in principio, ut æger ipse nobis retulit: aliquot tamen septimanis ante obitum intolerabili dolore fuerit vexatus.

No. II. Octo dierum Puerperæ Uterus cum annexis Tubis, Ovariis, Ligamentis, Vagina, & Vesica.

A Corpus uteri valdè adhuc crassum & latum.
B Os uteri internum.
CC Tubæ Fallopianæ cum fimbriis.
DD Teretia ligamenta.

EE Ute-

EE Uteri Ligamenta lata.

F Vefica admodùm exigua , quemadmodum eam inveni; nec flatu magis extendere volupe fuit.

G Vafa fanguinea per veficam diftributa, ubi confideratu dignum, tot vafa in interiori fuperficie, & quidem in infima parte reperiri, & præfertim circa fphincterem ejus, ut mirum non fit, calculofos facillimè incidere in fanguinolentam mictionem propter calculorum attritionem.

H Meatus urinarius.

II Ovaria.

KK Ureterum portiones valdè diftentæ.

L Vagina.

N°. III. Utero dicto incumbit Sceleton quatuor menfium, brachiis extenfis veficæ cavitatem & innumera vafa quafi infpiciens, pro fymbolo habet:

Quo minimè credis gurgite pifcis erit.

N°. IV. Pueri triennis Inteftinum Cæcum cum proceffu vermiformi, ut & valvulis Coli.

N°. V. Idem è puero novem annorum.

N°. VI. Leporis Inteftinum Colon, cujus tunica interior, loco valvularum conniventium, circularis feu cochleæ inftar fefe habens.

N°. VII. Ejufdem animalis Colon Inteftinum cum annexo Cæco, glandulis fcatente, undè intrinfecè planè glandulofum apparet Cæcum inteftinum.

N°. VIII. Placenta uterina Fœtus feptem menfium, cujus vafa tam affabrè infarcta , ut extrema variis in locis folo microfcopio propter tenuitatem oculos incurrant. Præterea obfervatu dignum, fanguinem in arteriis umbilicalibus contentum quafi in globulos feparatum fefe exhibuiffe, quemadmodum materia ceracea poft repletionem jam quoque repræfentat, ita ut credam arterias in tot cellulas fuiffe divifas ; quod

quod nunquam antehac obſervatum, neque ullibi me legiſſe memini.

N°. IX. Portio Inteſtini Ilei, cujus vaſa repleta; variis quoque in locis calculi inveniuntur, quos glandulas lapidefactas eſſe nullus dubito, propterea quod pluries hoc obſervarim in equinis inteſtinis, idque circa glandularum acervum, inter quas nonnullæ benè erant conſtitutæ & nonnullæ lapidefactæ.

N°. X. Portio Coli inteſtini circa Rectum, ubi nullæ cellulæ apparent.

Repoſitorium II.

N°. I. Veſicula fellea bovina inflata, & balſamo ita præparata, ut naturalem formam ſemper retinere apta ſit.

N°. II. Hominis Larynx cum oſſe Hyoide.

N°. III. Rhombi Piſcis ſpina dorſi, cujus proceſſus magna ex parte fuerunt fracti, & poſtea ferruminati.

N°. IV. Capſula calculis humanis repleta.

N°. V. Leporis Stomachus, in quo obſervatu dignum eſt, introitum & exitum ſibi invicem tam propè adſtare; id quod in leporibus communiter obſervamus.

N°. VI. Portio extremæ partis inteſtini Coli, cujus vaſa ita infarcta, ut totum rubeat inteſtinum.

Notanda.

1. In hac extrema parte inteſtini Coli nulla ligamenta ſecundum longitudinem exporrecta apparent; eaque de cauſa nullas cellulas aut valvulas conniventes hìc reperies, nec unquam in ſtatu naturali reperiuntur.
2. Lit. A. chartula extremitati adſita, utriculos, ſeu vaſorum cellulas indigitat. Arteriæ hìc finem facere videntur, & ſanguinem in dictas cellulas deponere, qui ſanguis, ex iiſdem

 cel-

cellulis redux à venularum extremitatibus, in dictis cellulis radices quoque agentibus, suscipitur. Dictæ cellulæ in arteriæ repletione quoque sunt infarctæ, undè rotundæ arenulæ instar, & rubræ nobis microscopii beneficio obveniunt.

3. B Vasorum vascula, quæ innumerabilia sunt, demonstrat.

4. Chartula Lit. C. membranaceas appendiculas designat, quæ in obesis copiosâ pinguedine gaudentes, & ab exteriori membrana dicti intestini dependentes, multa obtinent vasa sanguinea; à nemine hactenus delineatas. Vid. Fig. 5.

Figur. 5. Explicatio.

A Arteria mesenterica.
a a Arteriarum mesentericarum arteriæ.
B Membranæ adiposæ (ut ita loquar) ab exteriori membrana intestini Coli dependentes, & vasis sanguineis materiâ ceraceâ infarctis scatentes.

N°. VII. Ovulum cortice duriore obductum, & in ovario gallinaceo inventum. Hoc pluries contingere demostrant nobis Observationes curiosæ Harvæi, Bartholini, Corn. Stalpart van der Wiel, aliorumque Virorum de rebus Anatomicis & Medicis benè meritorum.

No. VIII. Quatuor mensium Fœtus Sceleton, sinistrâ tenens fasciculum vasorum Lymphaticorum ante viginti & quinque annos è corpore desumptorum, inflatorum & ita conservatorum, ut Valvulæ luculenter appareant.

Difficilia quæ pulchra!

N°. IX. Pedamentum in quo insistunt

1. Pueri vena jugularis inflata, & ab una parte aperta, ut vera valvulæ constitutio immediatè ostendi posset.

2. Exigua venæ portio inflata & ab utraque parte aperta, in cujus cavo simplex valvula, sanguinis regressui in totum non resistens. Præterea in eadem exortus cujusdam ramuli cum ejus annexa valvula visui sese exhibet.

N°. X.

Pag. 158. Cat.

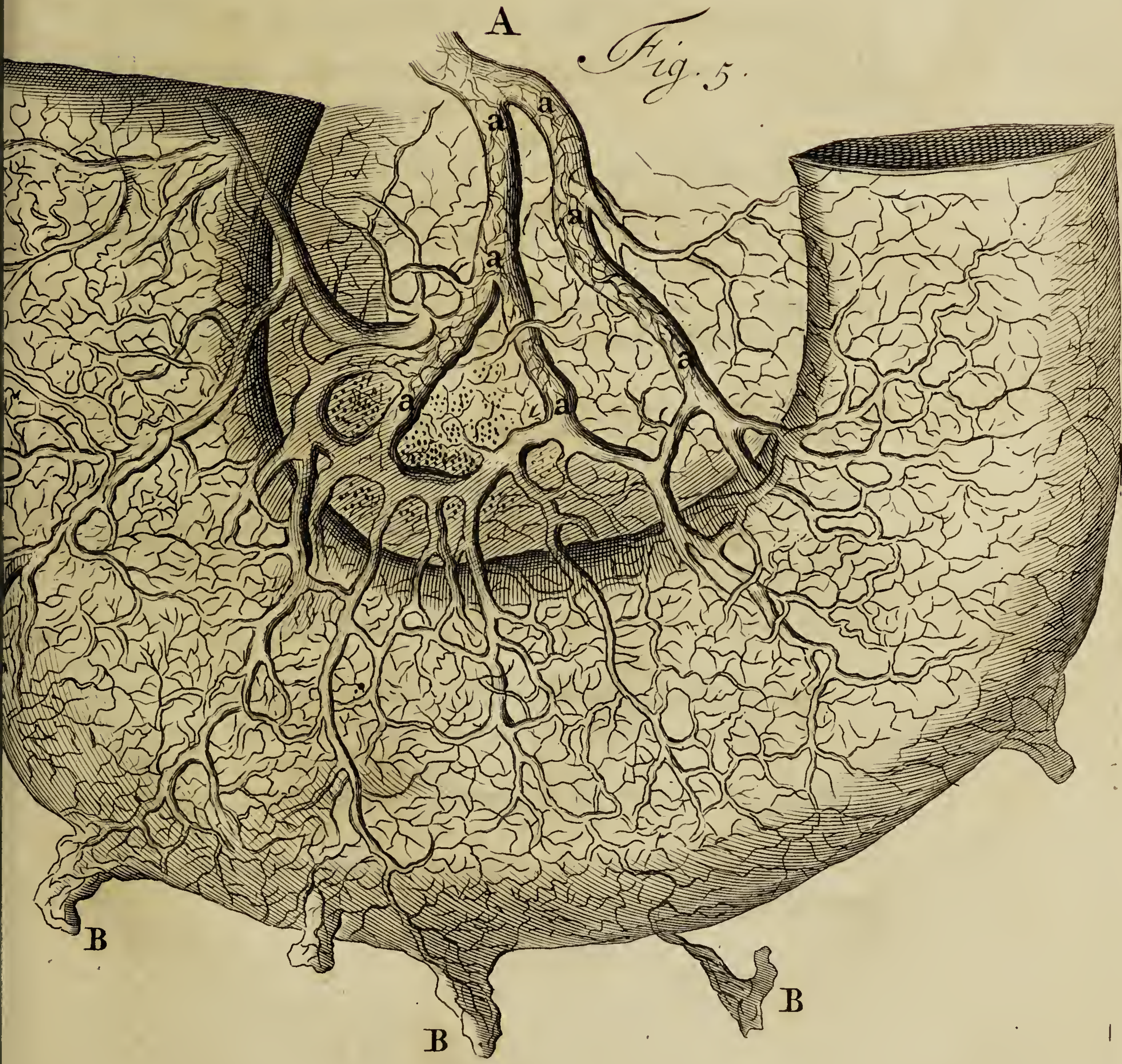


Fig. 5.

N°. X. Vaſa Lymphatica inflata, exſiccata, & poſt exſiccationem ab una parte abſciſſa, ut Valvulæ immediatè viderentur.

N°. XI. Alveolus ligneus, in quo membrana Amnios nitidè præparata.

N°. XII. Ovum gallinæ prodigioſum.

Repoſitorium III.

N°. I. Vituli recens nati Veſica cum annexo Uracho pervio.

N°. II. Hominis portio inteſtini Ilei & Coli, cum annexo proceſſu vermiformi.

In iis notatu dignum, Colon inteſtinum, poſt prægreſſam herniam inguinalem prodigioſè fuiſſe extenſum, id quod in herniofis pluries me obſervaſſe memini.

N°. III. Lien humanus admodùm ingens, & ab omni parenchymate glanduloſo ſeparatus, cum annexa ſtomachi parte.

Notanda.

1. Nullis fibris tranſverſis, quemadmodum in liene vitulorum & ovium, gaudere lienem humanum, hìc apparet.
2. Vena ſplenica Lit. A. prodigioſæ capacitatis eſt, quod pluries obſervo in liene præter naturam extenſo.
3. Curſus aut progreſſus arteriæ ſplenicæ Lit. B. admodum tortuoſus.
   bbb Dictorum vaſorum capillares ramuſculos indigitant.
4. C Arteria per Omentum diſperſa & Epiploica dicta.
5. D Arteria Hæmorrhoidalis.
6. E Venæ & Arteriæ per ſtomachum diſtributæ, Vaſa brevia dictæ.
7. F Pars ſtomachi ſiniſtra.

8. G Stomachi introitus, Os ſiniſtrum dictus.
9. H Pars Gulæ.

N°. IV. Pedamentum ſupra quod Renes humani & omnis generis Calculi variis exiguis pedamentis inſiſtentes, reperiuntur.

In hoc Pedamento magno Lit. A. indigitatur Ren humanus tam artificioſè balſamo conſervatus, ut naturalem magnitudinem, latitudinem, & craſſitiem conſervaverit.

Notanda.

Lit. a a Vaſcula ſanguinea per dicti Renis ſuperficiem diſperſa, & infarcta, commonſtrant.
b Arteria renalis ſ. emulgens ceraceâ materiâ oppleta.
c Ureter leviter inflatus ut naturalem capacitatem conſervaret, in quo nulla ſubſidentia, aut fovea præternaturalis, ſeu rugæ inveniuntur: ſed tam artificioſè conſervatus, ut nullo modo à naturali uretere in corpore adhuc exiſtente, & urinâ repleto, recedat.
d Vaſcula ſanguinea per dictum ureterem diſſeminata & repleta.
B Ren humanus maxima ex parte in corpore extabefactus cum annexo uretere.
C Ureter humanus admodum (propter calculorum tranſgreſſum) extenſus, in cujus pelvi calculus inſtar majoris radicis Zinziberis. Vide Obſervat. 56.
D Portio ureteris cujuſdam filiæ, ob calculum in eo hærentem denatæ.
E, F, G, H, I, K, L, M, N, demonſtrant varia pedamenta exigua diverſis calculorum generibus inſtructa.

N°. V. Vituli aſpera Arteria cum ramuſculis materiâ rubrâ infarctis, & tam artificioſè præparatis, ut naturalem ſitum repreſentent.

N°. VI. Abortus quatuor menſium Sceleton, dextrâ gerens Cyſtin felleam cujuſdam fœtus abortivi.

Nympharum in gremio debuit ille mori.

N°. VII.

N°. VII. Portio Coli, Cæci, & Ilei è corpore humano.

Notanda.

A Coli portio, quam circa Cæcum aperui, ut duæ Coli, f. Ilei valvulæ veræ, ut & triplices valvulæ Coli conniventes, & cellulas Coli producentes, confpici poffent.
B Proceffus vermiformis inteftini Cæci admodum exiguus.
b b b Ilei glandulæ fingulares.

N°. VIII. Foetus fex menfium Stomachus cum omnibus annexis & inflatis inteftinis.

N°. IX. Caput offeum humanum nitidiffimum pedamento infiftens.

N°. X. Vituli portio Mefenterii, cujus vafa repleta.

N°. XI. Jejuni inteftini humani portio, in qua valvulæ conniventes affabrè vifuntur.

N°. XII. Vituli Vefica fellea bifida, ab aliis incongruè duplex habita. Vid. Obferv. 90.

N°. XIII. Inteftini vitulini portio, in qua glandulæ miliares numerofiffimæ apparent.

N°. XIV. Hominis Veficula fellea, in cujus fundo aliquot diverticula, inque his calculofam fubftantiam inveni.

N°. XV. Jejuni inteftini humani portio, cujus non folùm circuli aut valvulæ conniventes eleganter in oculos incurrunt, verùm etiam earum vafcula fanguinea ceraceâ materiâ oppleta.

N°. XVI. Foetus humani quatuor menfium cum dimidio Sceleton, dextrâ tenens racemum piperis nigri; ita demon-

ſtrans, quomodo racematim creſcat piper nigrum; ſiniſtrâ verò minutiſſimam candelam gerens.

Vita hominis, lumen ſub dio poſitum.

N°. XVII. Ramus aſperæ Arteriæ ceraceâ materiâ albâ repletus, cum annexo ramuſculo arteriæ bronchialis, & arteriæ pulmonalis, quæ arteriæ, variis in locis, per Anaſtomoſes conjunguntur: imò cùm dictam arteriam pulmonalem materiâ ceraceâ replerem, arteria bronchialis ſimul quoque eandem admittebat.

Notanda.

a Arteria Bronchialis.
b Arteria Pulmonalis.
cc Anaſtomoſes.

N°. XVIII. Calculus hūmanus ab Abrahamo Cypriano Med. Doct. & Lithotomo expertiſſimo exſectus, cujus ſuperficies inæqualis, Morum repræſentat maximum.

N°. XIX. Calculus humanus pugni magnitudine.

N°. XX. Ramus venæ Portæ ex Hepate humano, cujus ramuſculi partim repleti, partim vacui, nitidiſſimèque à glanduloſo parenchymate ſeparati ſunt.

N°. XXI. Portio Stomachi humani cum Pyloro, qui circuli inſtar.

N°. XXII. Embryo grani ſecalis magnitudine cum annexa placentula, & funiculo umbilicali, jam à viginti quinque annis conſervatus, & induratus.

O dementiam credentium ex hiſce primordiis ad ſuperbiam ſe genitos!

N°. XXIII.

N°. XXIII. Portio Coli è puero tres circiter annos nato, in qua valvulæ Coli cum annexo Cæco & processu vermiformi.

Notanda.

Lit. A Valvulas Coli designat.
B Intestinum Cæcum, quod ab adultorum Cæco valdè differt.
C Vermiformem processum glandulis refertum.

N°. XXIV. Portio intestini Ilei humani, cujus tunica extima ab intima flatu dehiscit, unde intrinsecum reticulatum apparet.

N°. XXV. Foetus humani trium cum dimidio mensium Sceleton, gerens in capite ut & dextrâ manu Pajaneli semina miranda.

Ab Utero ad Tumulum.

N°. XXVI. Foetus humani maturi Sceleton nitidissimum, cujus caput osseum serrâ apertum, ut intrinsecum exactissimè in conspectum produceretur

Hæc mihi prima dies, hæc mihi summa fuit.

Repositorium IV.

N°. I. Pueri octo annos nati Sceleton nitidissimum, cujus ossa nivis instar albicant; innititur scipioni, & pro symbolo habet:

Huc cursus fuit.

No-

Notanda.

1. Patellæ in ſui medio tantùm oſſefactæ, in ambitu verò cartilagineæ.
2. Omnes epiphyſes cartilaginis beneficio, veris partibus oſſium ubique adhærent.
3. Tarſus, & Carpus oſſefacti.
4. Oſſa Innominata è tribus partibus conſtare hîc luculenter apparet.
5. Epiphyſes Corporibus vertebrarum adhærere, hîc palam eſt, præſertim in inferiori ſpinæ parte.
6. In Sterno octo oſſicula rotunda.
7. Oſſicula auditûs proprium locum adhuc occupant.
8. Proceſſus Styloides cartilaginei.
9. Utraque maxilla dentibus omnibus niveis inſtructa.

N°. II. Sceleton humanum nitidum, unius circiter anni cum dimidio, dextrâ ſphæram gerens.

Eſt avido tranſmiſſus Olympo, non optans tot ſæcula noſſe, tot numerare dies.

Notanda.

1. Carpus cartilagineus.
2. Tarſus maxima ex parte oſſeus.
3. Patellæ in totum cartilagineæ.
4. Epiphyſes oſſium Femoris magna ex parte cartilagineæ.
5. Sternon octo oſſicula rotunda obtinens.
6. Circa baſin ſcapularum epiphyſes cartilaginoſæ obſervantur.
7. Idem reperitur circa ſpinam oſſium Ilium, quæ magna ex parte cartilaginea.
8. Omnes Trochanteres ſ. Rotatores ſpurias eſſe apophyſes, non eſt dubitandum, quia in hoc ut & aliis junioribus Sceletis, cartilaginis beneficio veræ oſſis parti connaſcuntur.
9. In oſſe Syncipitis ſiniſtri lateris duo foramina præternaturalia.

10. Tranſ-

10. Transversos processus ossis sacri cartilaginis ope connatos esse in infantibus, hîc constat.
11. Ossa innominata ex tribus partibus esse composita, hîc etiam videmus.
12. Fontanella adhuc satis magna.

N°. III. Sceleton humanum nitidissimum unius circiter anni, sinistrâ spicam ingentem Milii Indi ferens, cujus grana semen Coriandri magnitudine adæquant.

Proh! Dii immortales, quam optabiliter iter illud ineundum est, quo confecto, nulla reliqua cura, nulla sollicitudo futura est!

Notanda.

1. Per superficiem exteriorem ossis frontis circa ejus medium Sinus longus decurrit, in quo vas sanguineum notabile reconditur. Hoc in capitis incisione observandum, ne lædatur illud; semper enim dictum vas ibi reperies, quantumvis sinus in cranio deficiat. Quando in prima conformatione vas illud tam profundum habet situm, ut talem sinum efformare possit in cranio tenerrimo & molli adhuc existente, tunc solummodo occurrit Sinus dictus. In cæteris repit dictum vas paulò sublimius, nullum sinum in cranio efformans.
2. Processus summus, Humerus dictus, in utraque scapula planè cartilagineus, veraque epiphysis est.
3. Fontanella admodum exigua in hoc Sceleto.

N°. IV. Sceleton humanum candidissimum septem circiter annorum, scipioni innitens.

Vixi, & quem dederat natura cursum peregi.

Theca E & F.

Triginta & quatuor Herbaria viva trium ferè annorum spatio

à me confecta continent: scilicet ab eo tempore, quo Nobilissimi & Amplissimi Dnn. Consules Amstelodamenses Professionem Botanices in me contulerunt. In iis omnis generis plantæ, tam indigenæ quam exoticæ, nitidè à me exsiccatæ & conservatæ sine numero reperiuntur.

Theca G. *Repositorium* I.

N°. I. Uterus Ovinus cum annexa vesica.

Repositorium II.

N°. I. Brachium humanum cum musculis ritè separatis, & jam ab annis viginti & quinque balsamo conditis.

N°. II. Utrumque Os Tibiæ cum fibulis, è Cæmeterio mihi allatum; quorum ossium partes inferiores supra juncturam aut serrâ aut alio instrumento, dum viveret homo per infortunium amputatæ sunt. In iis notatu digna occurrunt:

1. In ferruminatione utrumque os in utroque latere circa amputationis locum esse coalitum.
2. In omnibus dictis ossibus, eo in loco, ubi membrana illa crassa reperitur, (cujus beneficio utrumque os secundûm longitudinem copulatur), innumerabiles exostoses videri: An propter alimenti exuperantem copiam, utroque pede amputato?

N°. III. Portio intestini Coli humani, cujus cellulæ (ligamentis cultello dissolutis) in totum obliteratæ sunt. Unde constat cellularum constitutionem à ligamentis per longitudinem dicti intestini procurrentibus dependere.

N°. IV. Brachium humanum, cujus musculi scalpello separati, balsamo conservati sunt à pluribus annis.

No-

Notanda.

Chartularum literæ quemque mufculum indigitant.
A Mufculus palmaris.
B Flexor carpi interior.
C Flexor carpi exterior.
D Flexor fecundi internodii, feu perforatus, qui in quatuor partes carnofas fefe feparat, & fic ulterius quatuor tendinibus magna ex parte inferitur in quatuor offa fecundi internodii, pollice excepto, utpote peculiari mufculo prædito.
E Extenfor carpi interior.
F Extenfor carpi exterior.
G Pronator teres.
H Pronator quadratus.
I Supinator longior feu primus.
K Supinator brevis.
L Pollicis tertium internodium flectens.
M Flexor tertii internodii digitorum f. Perforans.
N Primi internodii pollicis flexor primus.
O Primi internodii pollicis flexor fecundus.
P Secundi internodii pollicis flexor primus.
Q Pollicis tertium internodium extendens.
R Secundi & tertii pollicis internodii extenfor.
S Primus digitorum extenfor, tertium & fecundum os (ut Spigelius vult) extendens. Verùm ego exiftimo omnes digitos pollice excepto ab eo extendi, imò fecundum extenforem Lit. T. infignitum huic mufculo etiam effe annumerandum, & neutiquam ab extenfore digitorum primo feparandum.
T Secundus extenfor (ut Spigelius vult) qui offa minimi digiti extendit; mihi verò portio primi extenforis effe videtur.
V Primum internodium flectentes, feu Lumbricales mufculi.
W Biceps mufculus.
X Flexor cubiti fecundus f. Brachialis.

N°. V. Pueri Diaphragma cum annexo pericardio.

Notanda.

1. Dimidia ferè pericardii pars, tantam habet cum diaphragmatis parte tendinosa affinitatem, ut unum videantur corpus; imò ab invicem haud separari possunt sine dilaceratione. Contrarium videmus in canibus, ovibus, cæterisque animalibus, in quibus dictæ partes, à se invicem magis separatæ comparent.
2. Dictum pericardium, suam naturalem formam & capacitatem retinuit in balsamatione.

N°. VI. Maxillæ superioris portio ex ove desumpta, per quam ductus lachrymalis transit.

Notanda.

A Particula orbitæ.
B Principium ductus lachrymalis.
C Finis ejus in infima naris parte.

N°. VII. Eadem è corpore Bovino desumpta.

Notanda.

A Duo puncta lachrymalia, quæ oscula sunt, per quæ oculorum latex aquosus ad ductum lachrymalem derivatur.
B Bifurcatio ejusdem ductus, ut ex utroque puncto lachrymali humorem hauriat.
C Finis dicti ductus in infima naris parte.

N°. VIII. Phiala portionem Lumbrici lati in liquore continens.

N°. IX. Hydatis ingens ex hepate humano desumpta.

N°. X. Testes viriles, quorum vasa repleta.

N°. XI.

N°. XI. Renis humani portio, in qua renales ductus copiosissimè conspiciuntur.

N°. XII. Fœtus octimestris Sceleton humanum, sinistrâ gerens os femoris Anatis post fracturam ferruminatum.

Editus in lucem, jacui sine viribus infans.

N°. XIII. Ejusdem ferè ætatis Sceleton humanum saltum per funem minans, in quo illi loco funis Plica Polonica est.

Communis ad Lethum via.

Repositorium III.

N°. I. Embryo trium circiter mensium in liquore conservatus, cujus funiculus umbilicalis filum tenue repræsentat, quod mihi indicio est dictum embryonem aliquot diebus ante partum fuisse denatum. Id quod minus periti non videntur observasse, qui in omni occasione, placentularum extractionem in embryonibus, ita commendant, ut pessimè ab iis audire debeant, si hoc omni tempore præstare nequeant.

N°. II. Cor humanum magnum, à longo tempore tam affabrè conservatum, ut hodie è corpore videatur sectum.

N°. III. Quatuor mensium Fœtus humanus, membranis involutus & nitidè conservatus.

Omnis dies, omnis hora vitam nostram carpit, omne denique momentum,

Quàm nihil simus ostendit.

N°. IV. Leporis inteſtinum Colon, cum annexo Cæco & particula Ilei, pedamento inſiſtens.

Notanda.

1. In Ilei fine, ubi Cæcum inſeritur, diverticulum reperitur glandulis refertiſſimum, Vid. Lit. A.
2. In Cæci fine, appendicula glanduloſiſſima, B.
3. Glandulæ innumerabiles in inteſtino Colo, C.
4. In eodem pedamine ſeorſim reperitur diverticulum glanduloſum ſupra memoratum, D.

N°. V. Hominis integra Spinalis medulla.

N°. VI. Particula Stomachi ovini, cujus intrinſeca ſuperficies interiorem ſuperficiem capitis papaveris repræſentat.

N°. VII. Ovum humanum fœcundatum, quod in utero per aliquot dies moram contraxit; quod ſatis liquet ex ſuperficie exterioris tunicæ dicti ovi, quæ fibroſa, & placentæ rudimentum eſt.

Notanda.

Me illud hactenus in liquore reſervaſſe, & ne quidem humorem in interiori tunica, quæ amnios audit, neglexiſſe, in cujus medio mihi videor (cœlo ſereno exiſtente) obſervare corpuſculum rotundum, magnitudine capitis aciculæ minoris.

Omnia ex Ovo!

N°. VIII. Embryo magnitudine majoris ſeminis Pæoniæ, cujus caput, reſpectu corporis, prodigioſum. Funiculus Umbilicalis pollicem longus, totius embryonis craſſitiem adæquat; præterea obſervatu dignum eſt, placentulam tantæ eſſe magnitudinis & craſſitiei, ut ne quidem fœtus trium menſium majorem obtineat.

N°. IX.

N°. IX. Quatuor menſium embryonis ſequioris ſexus pudendum, primâ fronte maſculini ſexus pudendum repræſentans, quod pluries antehâc obſervavi.

N°. X. Placentæ portio in Hydatides innumerabiles degenerata. Vid. Obſerv. 33.

N°. XI. Fœtuum varii Pulmones, in liquore fundum petentes; quod certiſſimum indicium, omnes iſtos fœtus ante partum fuiſſe denatos, & nunquam reſpiraſſe.

N°. XII. Pullus gallinæ duobus roſtris præditus.

N°. XIII. Pueri Stomachus cum omnibus inteſtinis meſenterio & meſocolo annexis.

N°. XIV. Eadem è puero ſeptem circiter annorum.

Notandum.

In iis diſtincta ſeparatio apparet inter inteſtinum Jejunum & Ileum. In Ileo enim nullæ valvulæ conniventes, ſeu circuli, quibus Jejunum eſt refertiſſimum.

Repoſitorium IV.

N°. I. Pes humanus pedamento inſiſtens, cujus muſculi à ſe invicem ſeparati; quorum naturalis elegantia balſami artificio tam genuine ab interitu vindicata, ut quilibet diſtinctam eorundem notitiam inde ſibi comparare facilè poſſit.

N°. II. Os Tibiæ, è cujus ſuperiori parte per cariem inveteratam corruptâ in curatione vi naturæ propullulavit fruſtum oſſeum teres & cavum. Quo tibiæ oſſe Magiſter Joachimus Schraderus Chirurgus expertiſſimus, qui curationi præfuerat, Muſæum meum ditavit, vide Figur. 6, 7, & 8.

Figur.

Figur. 6, 7, & 8. Explanatio.

A Os Tibiæ ab humoribus putridis magis incraſſatum.
B Caries.
C Fruſtrum oſſeum teres & cavum undiquaque ab oſſe tibiæ ſeparatum.
D Fruſtrum dictum ſeparatim indigitat.
E Caries, quæ cum ſuperiori carie commercium habet.

Theca H. *Repoſitorium* I.

N°. I. & II. Vaſa Hepatica non repleta.

N°. III. Gallinæ duo inteſtina Cæca (quibus omnes gallinæ ſunt ditatæ) nitidè præparata & inflata.

N°. IV. Septimeſtris fœtus Sceleton.

Navita, quo pacto ſævis projectus ab undis,
Sic ego nudus humi jacui puer indigus omni
Auxilio vitæ, cum primum in luminis oras
Nixibus ex alvo matris natura profudit.

N°. V. Gibboſi hominis vertebræ ſeptem, ſibi invicem coalitæ, & ita intortæ, ut corpus ſupremæ corpori infimæ ſit conjunctum, Vide Obſerv. 67.

N°. VI. Eaſdem ferè repræſentat vertebras, ita coalitas.

N°. VII. Aſpera arteria ab annis viginti & ſex conſervata.

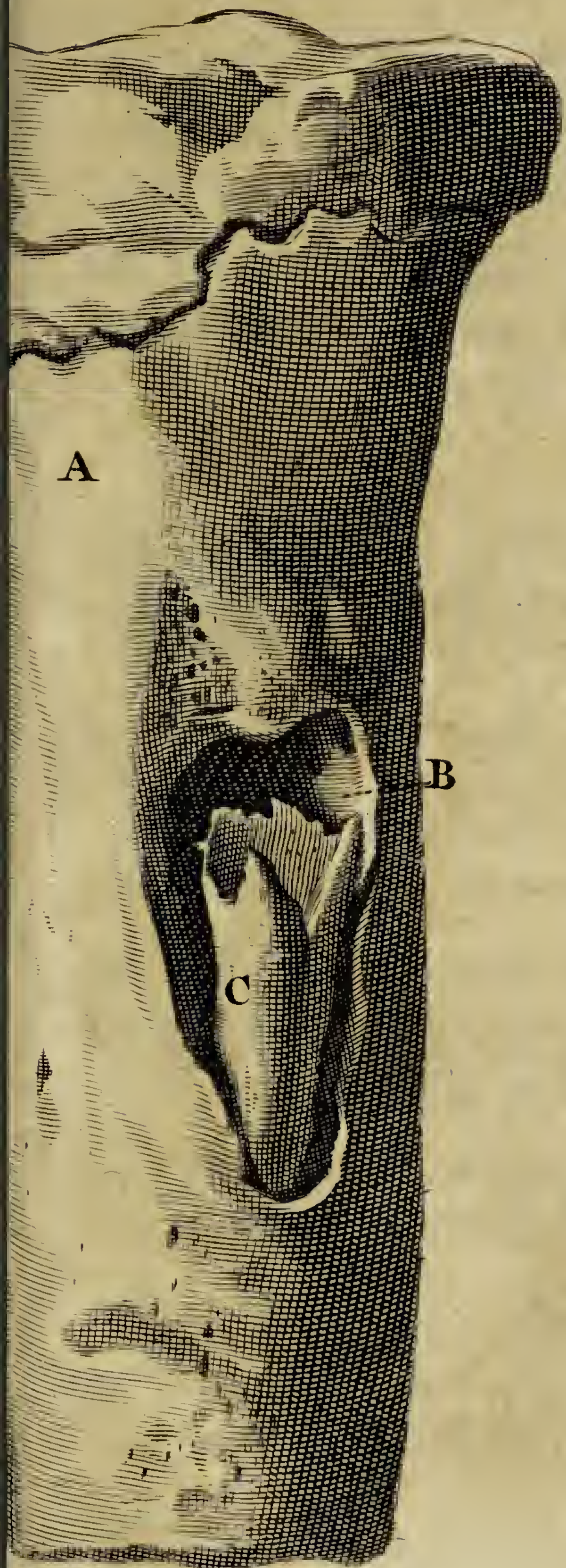
Repoſitorium II.

N°. I. Aſpera arteria ab omnibus veſiculis pulmonalibus ſeparata.

N°. II. Aſperam arteriam inverſam, pedamini inſiſtentem, & arborem repræſentantem demonſtrat, cui avis Sceleton adſtat.

N°. III.

Fig. 6.



...ssis tibiæ pars supior.

Fig. 7.

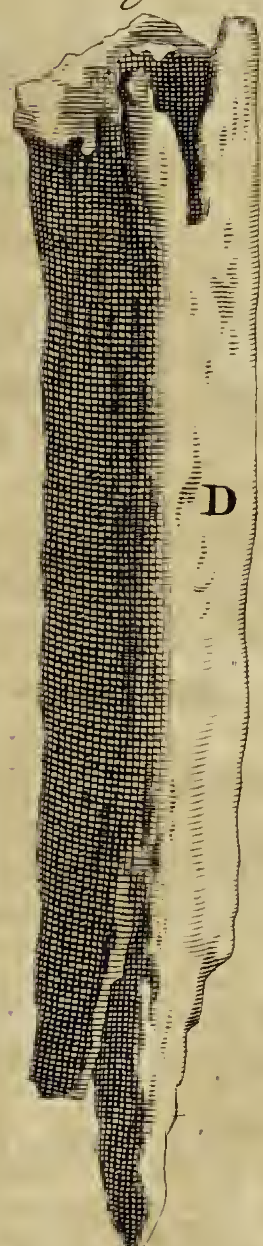
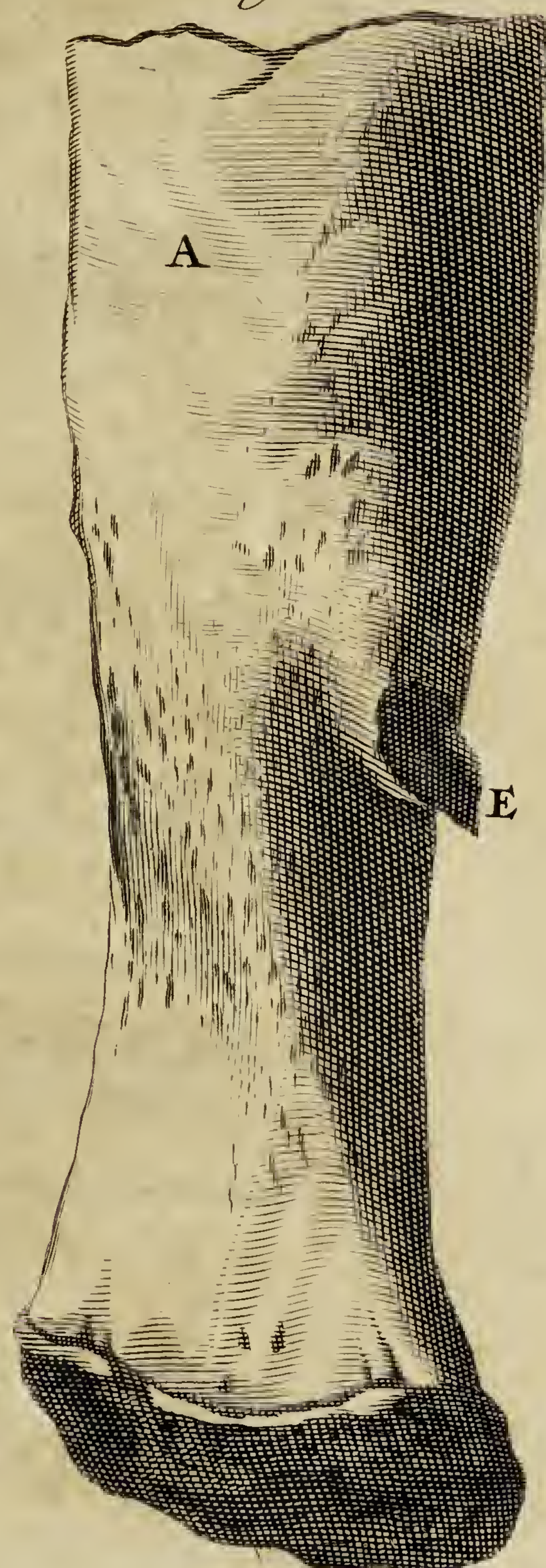


Fig. 8.



Ossis tibiæ pars infer.



N°. III. Corii humani præparati portio.

N°. IV. Caput infantis balſamo induratum, & pedamento inſiſtens.

N°. V. Portio inteſtini Ilei humani, cujus vaſcula ceraceâ materiâ ita infarcta, ut totum rubeat inteſtinum, quaſi eſſet inflammatum; in eo vaſa minutiſſima, viſus aciem fugientia, reperiuntur.

N°. VI. Fœtus humanus ſex menſium balſamo imbutus, & lapidis inſtar induratus, cujus caput coronâ florum naturalium cinctum.

Notanda.

1. Facies ſine rugis, admodum venuſta.
2. In funiculo abſciſſo, vaſa abſciſſa clarè viſuntur.
3. Situm naturalem, quem habuit in utero, adhuc tenet.

N°. VII. Hominis adulti maxilla inferior, maxima ex parte edentula, duobus dentibus molaribus exceptis, qui ſolâ membranâ maxillæ adhærent, alveolis nempe in nihilum redactis.

N°. VIII. Fœtus humani Sceleton falcem manibus gerens.

O! miſer hoc aſſiduè times, quod ſemel eſt ferendum; hoc times, quod in manu tua eſt, ne timeas. Lipſ.

N°. IX. Ramus arteriæ ceraceâ materiâ infarctus, cujus minutiſſimi ramuſculi conſervati ſunt.

Repoſitorium III.

N°. I. Cujuſdam meretricis famoſiſſimæ, è morbo Gallico denatæ, oſſa duorum pedum filo æneo cohærentia.

Notandum.

Ex hoc morbo ita fuit enervata, ut dicta ossa levissima reddita nunc aquæ injecta, plumæ instar, supernatent.

N°. II. Ejusdem meretricis ren dexter, cujus vasa renalia repleta ritè visuntur.

N°. III. Ejusdem Uterus cum annexis.

Notandum.

Unius lateris Tuba Fallopiana seu Oviductus occæcatus est, ita ut ab hac parte infæcunda fuerit.

N°. IV. Ossa Brachii ejusdem à morbo Venereo ita infecta, ut ossa cubiti & radii non solùm cariosa sint facta, verùm etiam mirum in modum intorta & incurvata.

N°. V. Ejusdem meretricis caput osseum, nitidissimum quidem, attamen ab hoc affectu ita exesum, ut variis in locis sit pertusum. Aliis in locis adeò extenuatum, ut luci candelæ oppositum transpareat.

Notandum.

Index manûs dextræ hoc malum tangit, quasi omnibus demonstrare & quemlibet exhortari vellet, cum hac inscriptione:

In tali tales capiuntur flumine pisces.

N°. VI. Ejusdem os tibiæ variis in locis exesum, in aliis incrassatum, aut crassius factum, cum hac inscriptione:

Imis hæret amor medullis!

Re-

Repositorium IV.

N°. I. Tres costæ cujusdam animalis post fracturam ferruminatæ.

N°. II. Hominis os tibiæ & femoris per ancylosin coalita.

Notandum.

In osse tibiæ nullam reperi cavitatem, sed ita compactum & durum esse observavi, ut curiositatis ergò aliquot manubria ex iis confici curaverim.

N°. III. Pars cranii superior, cujus crassities admiranda.

N°. IV. Sceleti humani ossa cubiti & manus, in quibus notatu dignum, duo ex ossiculis carpi esse fracta, & post fracturam nunquam ferruminata, quantumvis aliquot annis post acceptam fracturam, à lapsu graviore ortam, superstes fuerit. Vide Observ. 4.

N°. V. Vituli caput osseum in quo duo ossa occipitis supra invicem posita inveniuntur.

Notanda.

1. In utroque osse foramen magnum exitui spinalis medullæ destinatum observamus.
2. In foramine supremo nil spinalis medullæ, sed cruorem invenit Chirurgus expertissimus J. Hartmannus, qui mihi hoc caput dono obtulit.

N°. VI. Hominis ætatis provectioris Intestina mesenterio & mesocolo cohærentia, in suo naturali situ.

Notanda.

1. Hæc intestina leviter inflata, & nitidissimè balsamo conservata.
2. In iis exactam distinctionem observamus inter Jejunum &

Ileum: Jejunum enim valvulis conniventibus est refertissimum, Ileum verò nullas habet.

N°. VII. Equi aspera arteria cum ejusdem ramis.

Theca I. *Repositorium* I.

Variæ Capitum Humanorum partes.

Repositorium II.

N°. I. Fœtus humani Sceleton, sinistrâ ferens portionem arteriæ magnæ bovinæ in multas tunicas seu lamellas divisam.

Nil difficile si velimus,
Nil grave si attendamus.

N°. II. Arteria per splenem Vitulinum disseminata & infarcta.

N°. III. Fœtus Humani maturi Sceleton, cujus caput osseum variis in locis pertusum, præsertim in ossibus syncipitis; id quod multoties reperi in nuper natis, ab ossificatione impedita.

Charontis unda scilicet omnibus,
Quicunque terræ munere vescimur,
Enaviganda, sive Reges,
Sive Inopes erimus Coloni.

N°. IV. Fœtus humani octimestris Sceleton, sinistrâ Rosam Hierichunteam tenens.

Quasi herba solstitialis paulisper fui; repentè exortus sum, repentinò occidi.

N°. V. Abortus quadrimestris Sceleton dextrâ falcem tenens, eâque ictum minans fœtui sex mensium, balsamo nostro condito.

Quis vellet tanti nuncius esse mali.

No-

Notandum.

Capiti impoſita corona è floribus naturalibus nunquàm corrumpendis.

N°. VI. Hominis os palati, è cujus medio dens molaris prorupit.

N°. VII. Capitis oſſei varia oſſicula triangularia.

Repoſitorium III.

N°. I. Digitorum & plantæ pedis epidermis in duas treſve pelliculas diſcerpta.

N°. II. Unio oſſea ſ. Ancyloſis oſſium Innominatorum & oſſis Sacri.

Notandum.

Quantumvis dicta oſſa per oſſeam ſubſtantiam ſint unita, utpotè cartilagine interpoſitâ oſſefactâ; attamen cartilago, quæ utrumque os pubis conjungit, nequaquam in os degeneravit; quod in homine rariſſimè (ſi unquam) contingit.

N°. III. Sternon humanum cum annexis cartilaginibus; in quo obſervandum muſculos intercoſtales ex parte eſſe conſervatos, ut vaſorum ſanguineorum diſtributio, ut & curſus fibrarum muſculorum intercoſtalium viſui apparerent.

Notandum.

Extremitates quoque cartilaginum coſtarum arctiſſimè connecti cum ſterno, idque ligamentorum infra depictorum beneficio. Præterea arteriæ repletæ ſunt, ut meliùs in conſpectum producerentur, circa quas notatu dignum occurrit, dictas arterias, varios & notabiles ramos largiri muſculis intercoſtalibus, ut & ipſi ſterno; ſicuti hoc liquet ex annexâ figurâ 7.

Figur. 9. Expoſitio.

A Sternon ab antica parte ſeſe exhibens.
aaaa Ligamenta, quorum fibræ inſtar ſtellæ aut ſtriatim exporrectæ, & à nemine hactenus (quod ſciam) deſcriptæ, aut obſervatæ, quapropter operæ pretium duxi, eas delineare.
bbbb Innumerabiles ramuſculi è vaſis mammariis oriundi.

N°. IV. Os tibiæ Ovis, è nucha ejus exſectum, quo, præter quatuor naturales pedes, ditata erat: pes verò iſte, è nucha pendens, immobilis erat, & nullius uſus.

Notandum.

In eo oſſe præternaturali nil ſubſtantiæ reperi; verumenimverò tota ejus cavitas medullâ molliori erat repleta, & loco muſculorum in ambitu hujus oſſis nil præter pinguedinem inveni.

N°. V. Caput oſſeum cujuſdam hominis ætate provectioris ſerrâ diviſum, ut admiranda ejus craſſities videri poſſet.

N°. VI. Vituli Hydrocephali caput oſſeum prodigioſum, rotundum, & ubique ferè pertuſum ob oſſis defectum, ita ut laternam repræſentare videatur.

N°. VII. Senis os pectoris ex uno oſſe conſtans, cartilagine enſiformi in totum quoque oſſefactâ.

N°. VIII. Hominis os femoris, tibiæ, & patella, per ancyloſin unita.

Repoſitorium IV.

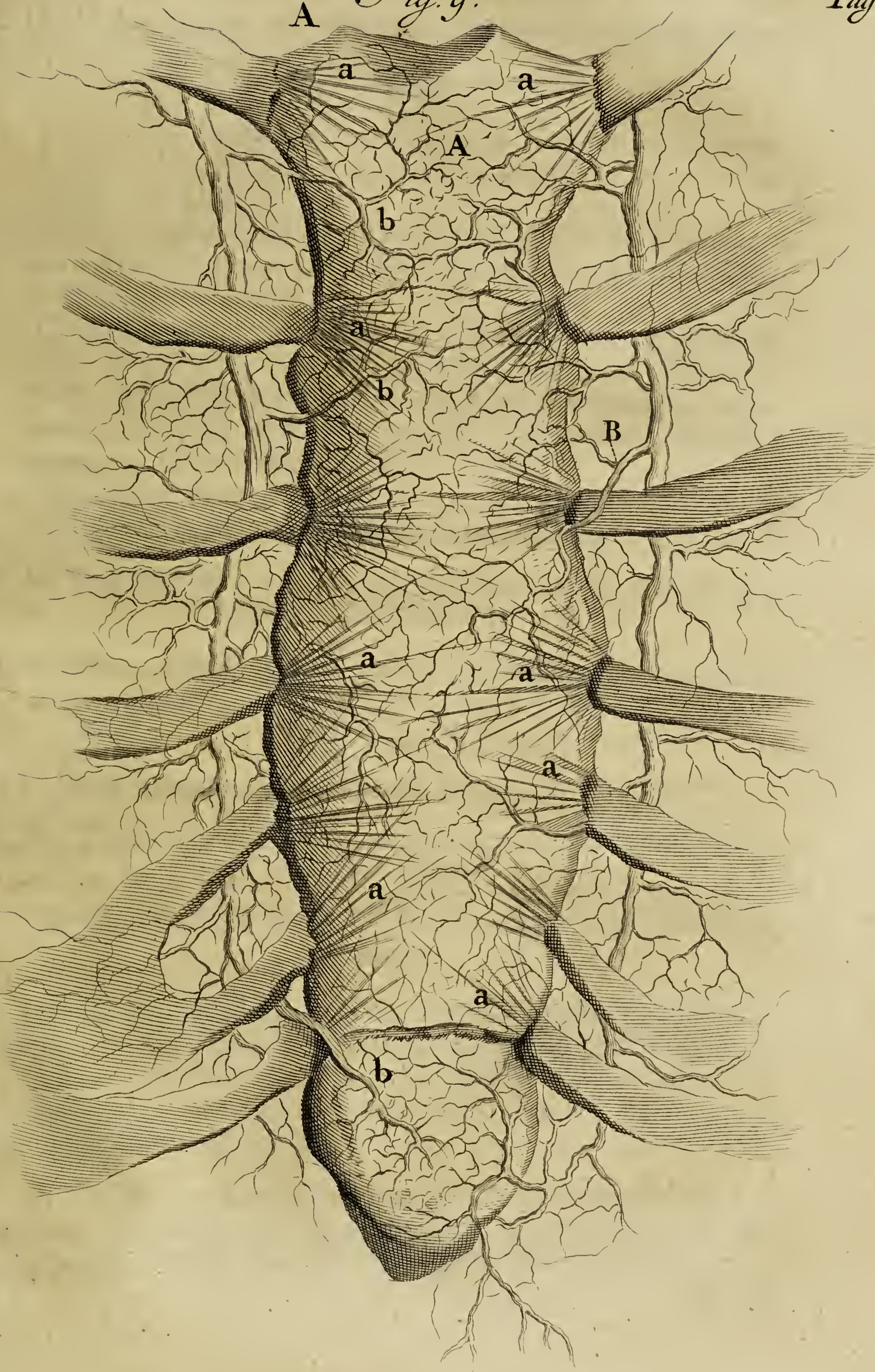
N°. I. Simiæ caput albiſſimum.

N°. II. Bovis coſta poſt fracturam exactiſſimè à natura ferruminata.

N°. III. Caput oſſeum humanum nitidiſſimum.

N°. IV.

Fig. 9.



No. IV. Pedamentum quinque ossibus maxillaribus instructum.

In quibus notatu digna occurrunt:

1. Lit. A. Hîc videmus, in dentium renovatione, dentem novum erumpentem veterem propellere, & suo loco aut alveolo extrudere.
2. B. Hîc apparet, alveolos annihilari, si dentes exciderint ante dentium renovationem. Imò novus alveolus formatur à subsequente dente.
3. C. Si non exciderit dens ante renovationem, qui sequitur dens tempore renovationis sæpissimè crassior & latior existens, interstitium osseum seu septum alveolorum, quod inter utrumque dentem reperitur, in nihilum redigit; prout hîc observari potest.
4. Posteriores dentes molares, os maxillare semper perforare in sua eruptione, hîc quoque videre est.

No. V. Superior pars cranii cum annexa dura matre, ut ejus cohæsio ostenderetur.

No. VI. Pars cranii humani superior, in qua ossiculum triangulare; nempe inter suturam Sagittalem & Lambdoideam.

Repositorium V.

No. I. Pedis humani cutis, servatâ naturali pedis figurâ.

No. II. Tibiæ humanæ os incurvatum, in cujus parte anteriore Tophus osseus.

No. III. Os tibiæ humanæ, post fracturam artificiosissimè ferruminatum.

No. IV. Os tibiæ humanæ, post fracturam artificiosè quidem sanatum; at verò cum exigua prominentia unius frusti fracti, idque propter fracturæ conditionem, quæ obliqua difficulter (quantumvis benè sit reposita) ita conservari potuit, quin aliquantulum mutaret situm.

No. V. Os femoris humani ab humoribus valdè expansum; qui affectus Belgicè dicitur *Been-suiger*, & ab eo affectu differt, qui Belgicè dicitur *Been-vreeter*. Vide Observationem 81.

N°. VI. Affer, in quo N°. I. Inteftini humani portionem demonftrat, cujus vafa mefaraica infarcta. N°. II. idem repræfentat. N°. III & IV. Vafa mefaraica ab inteftinis feparata cum annexis nervis indigitant.

N°. VII. Foetus humanus ab annis 25. balfamo confervatus, cujus mufculi feparati funt. Manu finiftrâ gerit Omentum equinum.

Vulneror ut fanem.

N°. VIII. Quinque menfium Fœtus humanus mafculini fexus, cum annexis funiculo umbilicali, membranis, amnio & chorio, & placentâ uterinâ.

Notandum.

Omnia tam affabrè in liquore effe confervata, ut nil nifi anima deficiat.

Theca K. *Repofitorium* I.

N°. I. Vafa Pulmonis materiâ albâ artificiofiffimè infarcta, quorum extremitates admodùm fubtiles.

N°. II. Stomachus nuper nati, cum exigua particula inteftini Duodeni, tam artificiofè præparatus, ut naturalem magnitudinem, formamque refervârit, fine ulla ruga. Præterea in ejus exitu, Pylorus circuli inftar curiofiffimè vifitur.

N°. III. Duo Atheromata offefacta, è pulmone bovino defumpta.

N°. IV. Veficulæ feminales viriles ita præparatæ, ut intrinfecæ cellulæ accuratiffimè videri poffint. Hæ cellulæ Apum favos repræfentant.

N°. V. Varii Calculi octanguli è corpore Vetulæ (de qua vide Obfervationem I.) exfecti.

N°. VI. Glandulæ Inteftinales.

Re-

Repositorium II.

N°. I. Cerebelli diffecti variæ portiones.

N°. II. Cor hominis adulti, in quo foramen ovale adhuc apertum remanfit.

N°. III. Cor humanum nitidè confervatum.

N°. IV. & V. Duo Corda, à Clariffimo D°. Stenonio poft decoctionem ita præparata, ut fibrarum curfus luce meridianâ clarius videri poffint. Atque (quod notatu dignum) ifthæc corda pro me diffecuit eximius ille Anatomicus, paucis diebus antequàm animam Deo redderet, ultimumque fuerunt ejus cultri Anatomici fubjectum, referente Nobiliffimo & Curiofiffimo Domino Kerckringio, qui mihi ea tranfmifit.

N°. VI. Cor Pueri.

N°. VII. Spinalis medullæ principium.

Repositorium III.

N°. I. Hominis falx ut & infundibulum, tam eleganter exficcata, ut eorum figuræ apprimè appareant.

N°. II. Ren Succenturiatus ex corpore humano, ita præparatus, ut intrinfecam cavitatem perluftrare liceat.

N°. III. Portiones Cerebri humani balfamo induratæ.

N°. IV. Omenti portio ferici inftar præparata.

N°. V. Varia auditûs officula.

N°. VI. Ramus Venæ ex Afelli hepate defumptus; huic adhærent varii vermes in hepatis fubftantia reperti.

N°. VII. Variæ inteftini Coli humani portiones, quarum cellulæ in nihilum funt redactæ, propter ligamentorum, fecundùm inteftini longitudinem exporrectorum, refectionem.

N°. VIII. Varii Offium affectus.

N°. IX. Antrum Highmori (feu cavitas, quæ in tertio pari maxillæ fuperioris invenitur) polypo refertum. Vide Obferv. 77.

N°. X. Penis virilis taleoli, in quibus penis fpongiofitas apprimè videtur.

N°. XI. Portio inteftini Jejuni humani, fubftantiâ admodùm

 craffi

craffi, & quafi congelati; fic (mirum dictu!) omnia inteftina apparebant.

Notanda.

Cum hoc cadaver diffecarem, præfens erat Expertiffimus Dom. Dortmond, Nofocomii Medicus meritiffimus, mecum in admirationem raptus. Videbantur enim omnia quafi gelu indurata, & glacie fplendente obfeffa, idque tempore æftivo, & (ni fallor) menfe Junio. Hoc mihi nunquam obveniffe fateor, nec unquam ab aliis fuiffe vifum memini.

N°. XII. Vafculum fanguineum placentæ uterinæ tam fubtiliter repletum, feparatum, & exficcatum, ut per totam vitam meam fubtilius quicquam nec fecerim nec viderim.

N°. XIII. Veficula fellea humana à fundo ad extremum ufque ferpentino ductu repens.

N°. XIV. Uterus Leporinus bifidus.

N°. XV. & XVI. Variæ Lacertæ.

N°. XVII. Fœtus pifcis vivipari Carchariæ, quinque circiter pollices longus, cum ejus funiculo umbilicali, & vitello. Vide Figur. 8.

Figur. 10. Expofitio.

A Fœtus Pifcis Carchariæ.

B Funiculus Umbilicalis.

C Vitellum funiculo dicto appenfum, per cujus fuperficiem varia vafa fanguinea diftribuuntur.

N°. XVIII. Lacerta volans.

N°. XIX. Crocodili fœtus.

N°. XX. Serpens.

N°. XXI. Vefica Ovis fepti beneficio in duas partes divifa. Vide Obferv. 8.

N°. XXII. Omentum equinum.

Repofitorium IV.

N°. I. Vefica equina cum ureteribus, & veficulis feminalibus inflatis, quæ veficulæ neutiquam in varias cellulas dividuntur, quemadmodùm in homine. Ad latera harum veficularum duo glandulofa corpora inveniuntur, quibus equi ditati funt.

N°. II. Uteri humani altera pars, ita diffecta, ut uteri cavitas non fo-

folùm, verùm etiam cervicis interioris cavitas appareat.

N°. III. Penis Equinus poſt inflationem, & exſiccationem in varios taleolos diviſus, ut ſubſtantia interior appareat; quæ ad amuſſim reſpondet ſubſtantiæ oſſeo-ſpongioſæ, quæ intrinſecè in oſſium extremitatibus reperitur, poſtquam ſerrâ fuerunt diviſa oſſa.

Repoſitorium V.

N°. I. Cellulæ adipoſæ, per quas vaſa ſanguinea diſtribuuntur infarcta.

N°. II. & III. Vitulorum Lienes, quorum arteria repleta.

N°. IV. Superfœtationis Embryo, cum annexa placentula, in cujus funiculo umbilicali, hoc dignum erat obſervatu, quod variis hydatidibus eſſet obſeſſus.

N°. V. Hydatis ingens, quam ab hepate dependentem inveni.

N°. VI. Hominis tenuia inteſtina, quorum vaſa ita repleta, ut mirari ſubeat.

N°. VII. Leporis Veſica Urinaria cum teſtibus, quorum Epididymides mercurio ſunt infarctæ.

N°. VIII. Inteſtina humana, quorum vaſa ſunt repleta.

N°. IX. Veſicula fellea in duas partes diviſa, cum appenſo Ductu Cyſtico, Hepatico, & Communi; quoque Notandum, è Ductu Cyſtico radices quidem proveniunt, ſed non, uti Authores autumant, è fundo veſiculæ, ubi rarò ortum ducere ejuſmodi radices obſervo.

Notanda.

A Veſiculam in duas partes diviſam oſtendit.
B Ductum Cyſticum ſimplicem.
C Radices ejus.
D Ductum Hepaticum per hepar diſperſum.

N°. X. Ductus Cyſticus, è quo variæ radices (potius rami), iſque è corpore bovino.

N°. XI. Vitulorum Lienes curioſiſſimè præparati. In quibus Venarum obliterationes, quamprimùm lienem intraverunt, luculenter apparent.

N°. XII. Hominis Inteſtinum Duodenum cum annexo ductu pancreatico, & vaſis felleis.

Notanda.

A Inteſtinum Duodenum.
B Ductus Pancreaticus cum ſuis ramuſculis per Pancreas diſtributis.
C Veſicula Fellea.
D Ductus Cyſticus.
E Ductus Hepaticus per Hepar diſtributus.
F Ductus Communis dicti inteſtini infimam partem perforans.
N°. XIII. Veſica humana cum annexis veſiculis ſeminalibus & proſtatis.

Supra dictas Thecas poſitæ ſunt minores Theculæ.

Thecula A.

Partes Generationi inſervientes cum annexis, è Virgine deſumptæ, circa quas ſequentia notanda.

1. Uterum ſuam naturalem reſervaſſe figuram & magnitudinem, idque ſine ulla ruga.
2. Quia nunquam peperit, Uterum reſpectu earum, quæ utero geſſêre, exilem admodum eſſe.
3. Uterum vaſis ſanguineis ſcatere, quæ maxima quidem ex parte, è vaſis hypogaſtricis originem ducunt, nonnulla verò quoque videmus originem habere è vaſis ſpermaticis.
4. Ovaria tantæ eſſe longitudinis, ut mirari ſubeat.
5. Veſicam Urinariam inflatam ſine rugis à pluribus annis à me eſſe conſervatam, ſine ulla ſubſidentia aut fovea.

Sequentes Literæ unamquamque partem demonſtrant.

A Uterus.
B B Ovaria, per quorum ſuperficiem ova prominent.
C C Tubæ Fallopianæ flatu diſtentæ.
c c c Dictarum Tubarum fimbriæ.
D D Partes membranaceæ inter Tubas & Ovaria, quæ Ligamenta Uteri lata audiunt, ſed falſò; horum interventu Tubæ quidem ovariis alligantur, non verò Uterus peritonæo, niſi in ſtatu præternaturali.
EE Vaſa ſpermatica partim per Ovaria, partim per dictas membranas, Ligamenta lata dictas, repentes, ad uteri corpus tendunt.
FF Utraque Vena ſpermatica, quarum dextra è cavæ trunco, ſiniſtra verò ex emulgente, aut potius vena renali ortum ducit.

fff Dictarum venarum ramusculi per ureteres dispersi.

xxxx Earundem ramusculi per membranas renum, & præsertim per adiposam, distributi.

G Uteri vagina cum Clitoride & ejus cruribus.

H Intestinum Rectum.

I Perinæum.

KK Ligamenta Teretia, aliis *Rotunda* dicta.

L Vesica urinaria cum suis ureteribus inflatis.

ll Ureterum insertiones in vesicam.

M Vena cava.

NN Venæ renales.

OO Renes artificiosè balsamo præparati & indurati, naturali magnitudine & figura reservatis.

PP Renes Succenturiati.

pp Venæ per renes succenturiatos distributæ, ortumque ducentes ex venis renalibus.

Thecula B.

Partes Generationis cujusdam Mulieris Uteri procidentiam perpessæ, cum annexis: In iis observatu digna sunt.

1. Uterum ob prægressam imprægnationem majorem esse illo, cujus descriptionem supra exhibui.
2. Vaginam multo capaciorem esse propter uteri prolapsum.
3. Uterum, Vesicam, Ureteresque naturalem figuram & magnitudinem reservasse.
4. Arteriam renalem s. emulgentem dextram, duplicem esse.
5. Figuram utriusque renis succenturiati neutiquam convenire.

Sequentes Literæ unamquamque partem designant.

A Uterus vasis sanguineis scatens.

B Teretia Ligamenta.

C Vagina.

D Os uteri internum.

E Meatus urinarius.

F Vesica urinaria.

GG Ureterum portiones abscissæ.

H Arteria magna ceraceâ materiâ infarcta.

II Arteriæ renales, quarum dextra gemina.

KK Arteriæ spermaticæ è trunco arteriæ magnæ sub arteriis renalibus oriundæ.

L L Arteriæ Lumbares.
M Arteria Mesenterica.
N N Rami Iliaci arteriosi.
O O Eorundem ramusculi per uterum, vesicam, & vaginam distributi.
P Ren sinister.
Q Q Arteriæ per renem distributæ.

Thecula C.
Variæ Asperæ Arteriæ.

Thecula D.
Thorax è præparata cute Furis suspensi confectus, in cujus postica parte duo stigmata visibilia remanserunt post cutis præparationem.

Thecula E.
Placenta Uterina, cujus justa forma, magnitudo & crassities post indurationem & exsiccationem reservatæ.
In ea quoque vasa ita sunt infarcta, ut vel minutissima videri possint.

Thecula F.
Pueri biennis Intestina omnia, mesenterio & mesocolo cohærentia, in quibus notandum, Jejunum nullis gaudere valvulis conniventibus.

Notanda.
Lit. A. Intestinum Rectum indigitat.
B Intestinum Colon.
C Intestinum Cæcum.
D Appendicula Intestini Cæci.
E Intestinum Ileum.
F Intestinum Jejunum.
G Intestinum Duodenum.

Thecula G.
Sceleton polydactylon monstrosum, cujus figura reperitur in curioso Spicilegio Nobilissimi Kerckringii.
Quoniam in fluvio nostro 't Y inventum fuit cadaverculum, pro symbolo habet:

Ah Fata, Ah aspera fata!

No-

Notanda.

1. Caput osseum corporis respectu maximum.
2. Ossa capitis solito duriora.
3. Fontanella duplo major.
4. Ossa temporum exilia admodum.
5. In Sutura squammosa lateris sinistri duo Ossicula Wormiana.
6. Ossa nasi latiora, & magis, quàm in aliis recenter natis, depressa.
7. Oculorum orbitæ nonnihil deformes.
8. Dehiscentia in parte inferiore maxillæ superioris sub naso.
9. Maxilla inferior ex unico osse constat, quod rarissimè (si unquam) visum est in recens natis; præterea prominentiam osseam cristæ gallinæ æmulam habet in maxillæ inferioris medio, idque non solùm in parte anteriore, verùm etiam in posteriore.
10. Sub processibus maxillæ inferioris alæ osseæ seu latæ prominentiæ osseæ visuntur.
11. Dentes varii videntur in eruptione versari.
12. Costæ brevissimæ, digitumque tranversum longitudine vix superantes.
13. Scapulæ tam exiles, ut sex mensium fœtus majores habeant; Claviculæ è contra naturalem habent magnitudinem.
14. Sternon totum osseum, & quasi è tribus ossibus conflatum, sicut in homine adulto, & pro ratiòne corporis justo minus.
15. Ossa humeri brevissima, ut & ossa brachiorum & cubitorum.
16. In carpis varia exigua ossicula apparent.
17. In manu dextra septem digiti.
18. In sinistra sex, & præter eos, pollex duplex.
19. In pollice & digito auriculari, rotunda quædam appendicula.
20. Ossa femoris brevissima.
21. Ossa furæ & tibiæ transversi digiti longitudine.
22. In Tarso varia ossicula rotunda.
23. Pes dexter octo gaudet digitis. Sinister novem digitos habet.
24. In Metatarso dextro sex ossicula reperiuntur.
25. Metatarsus sinister septem ossiculis ditatus est.

The-

Thecula H.

Viri Partes Generationi inſervientes cum annexis, exſiccatæ & tam affabrè concinnatæ, ut omnia naturalem conſtitutionem reſervârint. Veſica inflata, nullam habet rimam, aut foveam, at verò ingens calculus in ea à me inventus, quem in veſica reliqui.

Thecula I.

Quatuor Sceleta Fœtuum novem menſium.

Fœtus humanus quinque ferè menſium cum omnibus ſuis involucris & annexa placenta uterina in liquore & ſitu naturali, tam nitidè conſervatus, ut videatur adhuc vivere.

Peculiare hujuſce Abortus fatum, ſequenti dicto innuitur:

Immaturè projectum, Balſamus maturè excepit,
Ne mortem immaturam exciperet matura corruptio.

Præter hæc omnia, adhuc plurima alia Muſæum meum fovet, quæ hîc, ob rationes reticendas, non commemorantur.

FINIS.

JOHANNIS GAUBII

EPISTOLA
PROBLEMATICA,
PRIMA,

Ad Virum Clariſſimum

FREDERICUM RUYSCHIUM,

M. D. Anatomiae ac Botanices Profeſſorem.

DE

Pilis, Pinguedine, Septoque Scroti; Nec non de Papillis Piramidalibus; ut & de Corpore Reticulari, ſub Cuticula ſito, &c.

AMSTELÆDAMI,

Apud JANSSONIO WAESBERGIOS. 1743.

Nobilissime ac Præclarissime
VIR.

CՕnsideranti, animoque subindi volutanti, quæ in publica nuper à Te, Clarissime Vir, habita Anatomices demonstratione vidi, quaeque ex Te ipso hausi, & tacitè observavi, summam non tantum praebuisti mihi admirationis ansam, verum etiam, ut ea paulò exactius examinarem, ac in scientia hac tam nobili tamque excellenti nonnullos facerem progressus, calcar mihi addidisti non exiguum. Ita omnium Spectatorum oculos & animos in te convertisti, ut, si non cuncti, plurimi saltem, & quidem Doctissimi (ubique enim & omni tempore multi dantur Thyrsigeri, pauci verò Bacchi) maximo cum applausu & approbatione demonstrationem hanc demirati fuerint. Et certè, quem non in admirationem rapuisset insolita isthæc Corporis contemplatio, elegantissimàm viventis instar præ se ferentis faciei formam, quae floridissimo colore perfusa, & quasi ex albo rubroque mixta, verèque rosea, sine fuco & fallacia cuilibet arridere videbatur?

Quod si quis accuratius mecum incorruptam illius perlustret & perpendat conservationem, haud inficias ire poterit, nihil quicquam simile in corpore unquam fuisse tentatum atque exhibitum. Quàm scitè & affabrè totius corporis Venæ conspiciebantur integræ & illæsæ, membraque omnia flexibilia, quanquam solida & dura! præthereà Viscera, quæ aliàs, quod fidem superare videtur, corruptioni obnoxia & facile putrescere solent, Viris Principibus conspicienda præbuisti, integra, incorrupta & conspectu amoena. Ut cætera multa, rara equidem & præclara à Te exhibita, silentii velo tegam, notiora quippe, quam ego, meique similes, satis dignè illa exprimere valeam: Ac ne pluribus ambagibus has meas exiguo stylo exaratas lineas exornem, Teque, Vir Clarissime, ut par esset, summis laudibus extollere videar, quod doctioribus & eloquentioribus me Viris relinquo, majorem in partem peto, ut calamo meo faveas, si rudi tantum Minervâ dixerim id, quod res est, Mirari interim noli, Vir Clarissime, quòd illotis, ut ajunt, manibus ad Te accedere, Tuaque, pro tenuitate ingenii mei, quasi

ad examen revocare, ac nodorum quorundam difficultatem Tibi objicere sustineam. Quandoquidem singularis Tua erga me humanitas & benevolentia, quâ ad Dissectionis Tuæ Anatomicæ inspectionem aditum mihi patefecisti, animum mihi addit, largamque aperit januam, ut omni mihi modo persuadeam, Te fiduciam hanc meam non sinistrè interpretaturum, verum comi benignoque excepturum esse animo. Facilem proinde Te mihi præbeas, etiam atque etiam rogo.

1°. Ostendisti nobis, Vir Clarissime, Glandulas miliares cutaneas, partim per Cutim dispersas, partim verò sub ea consitas. Manet itaque difficultas, *Utrum Pili ex illis emergant necne?*

2°. Demonstrationis quoque copiam dedisti omnibus spectatoribus, Scroti humani, peculiari & planè novo indurati artificio, tamque ritè præparati, ut varia distinctè magis in eo apparerent, quam in ulla alia corporis parte, vel in ipso Scroto subjecti cujusdam recens defuncti. Si absque incommodo fieri potest; à Te, Vir Præstantissime, doceri desiderarem, *Utrum dictum hoc Scrotum publicè exhibitum, Eunuchi* (qui tamen hisce regionibus rari) *fuerit, an verò hominis testibus non viduati?* quoniam, si benè memini, pinguedine in totum haud erat *privatum*; & quod tanto magis mirabar, sepimento prætar suturam, in duas partes divisum mihi videbatur scrotum. Quotquot pervolvi Auctores, omnes quidem profitentur sub cute Scroti quandam Δάρτον dictam latere Membranam, nulla planè Membranae adiposæ facta mentione. Cuncti enim uno animo convenire videntur, omni pinguedine, Testibus integris, Scrotum esse destitutum. Facile igitur excusabis, Vir Clarissime, quòd non sine ratione admiratus fuerim, cum observati jam traditi nullam omninò mentionem factam fuisse deprehenderem, sub cute nimirum Scroti latere Membranam Adiposam, sicuti in cæteris exterioribus corporis partibus, Pene solo excepto, verùm simpliciter solummodo adverti carnosam ad Scrotum contrahendum ac corrugandum aptam Membranam Δάρτον. Inter eos, quos hac de materia evolvi auctores, Vir Clarissimus estVeslingius, cujus hæc sunt verba: *Sed enim propendentia cum Testibus vasa seminalia studiosa securitatis natura Membranoso veluti sacculo abscondere voluit, quem Scrotum appellant, in medio Lineâ, tanquam suturâ divisum. Non simplex tamen hujus compositio, nam & cute constat, cui cuticula sua jungitur, & Membrana Carnosa, quæ tenuior hic quidem, sed cuti firmeter annexa, qui col-*

colligere se juxta cum illa, corrugarique facilius possit, &c. pag. 91.

Sicut & Vir Clarissimus Andreas Vesalius, qui sequentia de Scroto tradit: *Testes itaque*, inquit, *pluribus tunicis seu involucris integuntur, aliis quidem utrique Testi communibus, aliis autem privatim singulos Testes involventibus. Cutis enim & carnosa membrana ambos Testes non secus quàm universum corpus amplexantur & duo illis communia statuunt involucra: Cutis quidem unum, quod reliquâ corporis cute tenuius est, & velut sutura quadam rugis intersting uitur: ac quibusdam Scrotum, quibusdam vero (qui se latinius loqui existimant) Scortum, Græcis vero ὄσχεον dicitur. Alterum autem carnosa efformat membrana, hic perinde ac Cutis, longe quàm in reliquo corpore tenuior, sed venis frequentioribus intertexta:* pag. 63.

Item Vir Clarissimus & Anatomicus Accuratissimus Spigelius, cujus hæc sunt verba: *In infima sede lineam habet secundum longitudinem excurrentem, qua in dextram sinistramque partem dividitur & sutura vocatur*: cap. XVI. lib. 8.

Cùm autem planam & dilucidam satis difficultatis hujus explicationem in dictorum Authorum scripris invenire non potuerim, ad Recentiores me convertere, eosque pervolvere statui; Inter quos diligens Anatomicus, Dominus P. Blasius, primum tenet locum, qui hac de materia sequentia reliquit; in Miscellaneis Anatomicis hominis brutorumque, &c. ubi loquitur de Numero Scroti, cap. X. *Unum est*, dicit, *in medio Lineâ quâdam distinctum.*

Item D[us]. Phil. Verheyen Professor Lovaniensis, quem præ cæteris legendum mihi commendasti. Ejus hæc sunt verba, de Scroto loquentis: *Dividitur in partem dextram & sinistram lineâ intermediâ, quam suturam vocant, quæque, ob vasa ibidem concurrentia, in sectione Scroti vitari debet, &c.*

His adjunxi quoque elegantissimè pictas Tabulas Professoris Lugd. Batav. G. Bidloo, qui Parte tertiâ de delineatione Scroti his utitur verbis: *Forinsecus Testes extra abdomen propendentes Scroto vestiuntur, laxa æque ac plicabilis membrana, exterius atque interius sutura per ejus longitudinem excurrente, divisa, plurimisque vasis intertexta, &c.* Sed in nullo ea ipsa quæ publicè nobis demonstrasti, deprehendi, ita ut ad Auctorem ipsum, ex quo hæc emanasse audivi, me conferre necessarium duxerim, ut inde clariorem hujus rei explanationem haurirem, certoque cognoscerem, num forsan iis in Auctoribus nonnulla ad claram distinctamque

perceptionem neceſſaria præterierim, vel clarè ſatis non intellexerim.

Proinde horum omnium à Te, Vir Clariſſime, dilucidiorem petere auſim explicationem, ut & modum præparandi Scrotum, quo illud in conſpectum veniat Septum, ut & pinguedo. Præterea, me dudum Corporis reticularis Malpigii, ut & Papillarum pyramidalium, verum Tactus organum, deſideraſſe demonſtrationem, libens fateor; de iis non raro quidem hinc & inde aliquid legi, ſed clarè & perſpicuè illas in ſubjecto conſpicere nunquam ante hac mihi data fuit poteſtas.

Fateri quoque cogor, me nunquam diſtinctius vidiſſe Spinalem medullam, conſtitutam ſcilicet eſſe ex meris innumerisque fibris, tenuiſſimarum membranularum ope, ſive invicem cohærentibus, quam in publica demonſtratione, eò tempore habita.

Hæc ſunt, Vir Clariſſime, quæ planioris explicationis ergo Tibi proponere non erubeſco, petitione me fruſtari nolis vehementer rogo. Eſt interim, cur geſtiam, quòd Anatomicis Tuis demonſtrationibus hactenus intereſſe indeque fructum & emolumentum certè non exiguum, capere, mihi data fuerit facultas. Multò magis autem mihi gratularer, ſi in juventutis Artis Medicæ uſum ea delineare, (innumeris licet diſtrictus negotiis) non gravareris; Ut ea, quæ adhuc in obſcuro latent, Tuâ operâ & ſtudio, majori facilitate comprehendi & addiſci poſſint. Quod ſi facere non recuſaveris, multùm certè gloriæ & ornamenti Nomini Tuo appones, ac ſtudioſorum omnium animum voluntatemque Tibi devincies maximè.

Quod ad me, Vir Clariſſime, ſempiternâ memoriâ benevolentiæ Tuæ erga me beneficium colam, illudque altâ manebit mea mente repoſitum, ac nomen Tuum re ipſâ atque animo ſemper gratiſſimo proſequi, nunquam deſinam.

Valeas interim, Clariſſime Vir, & divino aſpirante Numine, rebus humanis, huic denique Literario, diu ſuperſis. Vale iterum, meque Tui ſtudioſiſſimum inter eos, qui toto Te pectore venerantur, habeto.

Nobilitati Tuæ

Addictiſſimus & Obſervantiſſimus

JOH. GAUBIUS.

Amſtelædami ipſis Calend Septemb. M.D.C.XCV.

FRE-

FREDERICI RUYSCHII

RESPONSIO,

Ad Eruditum

Dnum. JOHANNEM GAUBIUM,

Philomedicum, de Epistola Problematica prima.

Ornatissime Vir!

MEntis tuæ candor & generositas, mihi satis superque perspecta, pro me ipso verba faciunt, meque excusant, quod in hoc primo literarum congressu, absque ambagibus, verborumque ornatu, ad literas tuas ipsis Calendis Septembribus, ad me datas, propter occupationes multifarias, serius quam volui, respondeam. In illis, Vir Ornatissime, nonnulla video proposita, à me in nuperrima Anatomia, publicè in multorum conspectu exhibita & demonstrata, quorum dilucidiorem desideras explicationem. Doleo interim, quod objecta nimis à te dissita & remota, Oculorum acie vix ac ne vix quidem attingere potueris; in publica enim demonstratione minutiæ tam accuratè à nonnullis spectatoribus conspici nequeunt, nec datur tempus unicuique speciatim ob oculos ponendi, quæ publicè tractari solent. Proinde dissectionis eorundem subjectorum continuationem meis in ædibus instituere mihi animus fuit, (quoniam publicis in demonstrationibus unicuique satisfieri omninò nequit,) & quidem in meorum discipulorum usum & fructum, nec non eorum, qui neutiquam aliena & sibi ignota Theonino dente rodere gaudent.

Interim temporis successu, si quid rari in meas inciderit manus, ipsis quoque dissectioni privatæ interesse, dabitur forsan occasio.

Verùm, ut petitioni Tuæ, Vir Ornatissime, satisfaciam, ad propositas Tuas mihi quæstiones me conferam.

In prima itaque propositione rerum novarum desiderio captus, ex me audire anhelas, *utrum Pili è glandulis Scroti emergant nec ne?*

In prægressa publica nuper demonstratione, luce meridiana manife-

nifeſtius indigitavi Vaginulas Pilorum plurimas productiores eſſe, quam ipſæ glandulæ, ut ex adjecta Fig. Prima, Lit. A. notata liquet.

Vidimus quoque tunc temporis dictas Pilorum Vaginulas, nullis glandulis inſtructas, ut ex Fig. Prima Lit. B. videre eſt: quod mihi perſuadet, & firmiſſimo indicio eſt, radices Pilorum non ſemper è glandulis cutaneis emergere, vel inde exortum habere; eo magis, quod vidimus aliis in locis Pilos tam profundas agere radices, ut è pinguedine ipſâ originem habere videantur.

Quoad ſecundum propoſitum, Scrotum nuper exploratum hominis erat perfectæ ſanitatis, Teſticulis haud viduati, in cujus parte ſuperiori pinguedo, ut ex Fig. 1. Lit. C. & Fig. 2. Lit. E. patet, ſeſe videndum exhibebat, quod in obeſis non rarò obſervavi; in parte autem inferiore nequaquam: Pars tamen Scroti interior ita diſpoſita eſt, ut apta ſit pinguedinem recipiendi, & coërcendi; non minus enim ſub ejus cute latitat membrana adipoſa, quàm in aliis corporis partibus; quamvis hîc maxima ex parte pinguedine deſtituta ſit, cellulis adipoſis ſibi ita incumbentibus, ut membrana hæc nil minus, quàm cellulоſa, videatur: Quod ſi autem flatu hæc membrana extenſa exſiccetur, & poſt exſiccationem in lamellas diſſecetur, cellulæ dictæ, Fig. 3. Lit. nimirum H. ſignatæ, in conſpectum producuntur. Idem videre eſt in eunuchis, quorum Scrota non rarò ab undiquaque parte pinguedine ſunt infarta. Dicta hæc membrana adipoſa inſuper carneas habet intertexta fibras, ut Figura 3. Literæ G. G. indicant, quarum beneficio Scrotum contrahitur, corrugaturque; quæ fibræ proinde anſam Anatomicis præbuêre, ut toti membranæ carnoſæ nomen impoſuerint.

Quod ad tertium: Oſtendimus quoque in ſupradicta demonſtratione Scrotum illud ſepti beneficio in duas dividi partes, de quo nil apud Veſalium, Bartholinum, Verheyen, de Graaf, &c. Viros de re Anatomica alias ſatis benè meritos; & quid mirum? Quandoquidem omnia circa Scrotum Hominis recenter denati, adeò ſunt lubrica atque mobilia, ut difficillimè vera ſepti conſtitutio appareat: Quapropter, ſiquis hoc demonſtrare ſatagit, inflandum eſt Scrotum, & poſt exſiccationem aperiendum, quo facto ſeſe videndum exhibet ſeptum Scroti, ut ex Fig. 1. Lit. D. notata liquet; eſt que hoc dictum ſeptum Vaſis ſanguiferis innumeris perfuſum. Vid. Fig. 2. Lit. F.

Quod quartam attinet propoſitionem de Reticulari corpore Malpigii

pigii, sub cuticula sito. Nomen illud ab Inventore Clar. Malpichio sortitum est, qui primus jure merito habendus est detector, Vir, dum viveret, in Anatomicis exercitatissimus. Vix ac ne vix quidem in conspectum venit dictum hoc Corpus Reticulare, nisi post macerationem in spiritu vini: Vixque demonstrari potest vulgari Encheiresi, & communi dissecandi modo, multò minus Papillæ pyramidales, particulæ, quas Anatomiæ Professores sicco quasi pede in dissectionibus transire solent, quamvis studiosis Medicinæ scitu & visu adeò necessariæ censendæ sint propter earum usum, quem præstant, ut neutiquam in administrationibus Anatomicis, præsertim privatis, sint negligendæ. Veram hujus Corporis Reticularis & subcuticularis delineationem Microscopio visam, designat Fig. 4. ut & Papillas pyramidales Fig. 5. Fig. autem 6. indicat Corpus Reticulare, sub cuticula situm, naturali magnitudine duplo circiter majus. & Fig. 7. Papillas pyramidales duplo pariter majores. Interim; si me, Vir Ornatissime, invisere dignaberis, omni tempore in iisdem nuper exhibitis subjectis, à biennio conservatis, hæc & similia de novo conspiciendi, prolixa tibi dabitur occasio. Hisce curiositati Tuæ, Vir Ornatissime, me satisfecisse puto. Vale interim, & me studiis tui optimè velle, certò Tibi persuade,

Datæ Amstelod.
die 4 Octob. 1695.

FR. RUYSCHIUS.

M. Dr. Anat. ac Botanices Professor.

EXPLANATIO FIGURARUM

TABULÆ PRIMÆ

FIG. I.

Scrotum humanum post inflationem exsiccationemque parte superiore apertum, indigitat.

A. A. Vaginulæ & radices Pilorum, glandulis cutaneis productiores.
B. Vaginulæ & radices Pilorum, glandulis cutaneis privatæ.
C. Pinguedo in parte superiore Scroti.
D. Septum, Scrotum in duas partes dirimens.

FIG. II.

Septum supradictum Vasis sanguineis innumeris ditatum & exsiccatum repræsentat.

E. Pingeudo in cellulis coërcita.
F. Vasa sanguifera per septum dispersa.

FIG. III.

Faciem interiorem Lamellæ dicti Scroti exsiccati denotat.

G. Fibras carneas demonstrat.
H. Cellulas adiposas flatu extensas.

FIG. IV.

Corpus reticulare Malpichii, sub cuticula locatum, Microscopio detectum.

FIG. V.

Agmen processuum papillarium cuti inhærentium, Microscopio detectum.

FIG. VI.

Dictum Corpus reticulare naturali magnitudine duplò majus.

FIG. VII.

Agmen processuum papillarium naturalem magnitudinem bis superans.

Fig. 3.

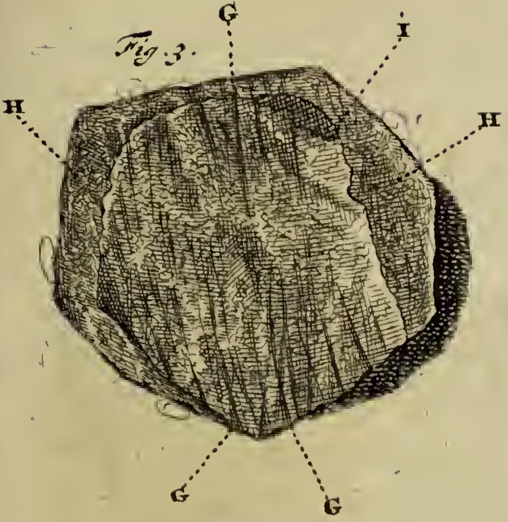


Fig. 2.

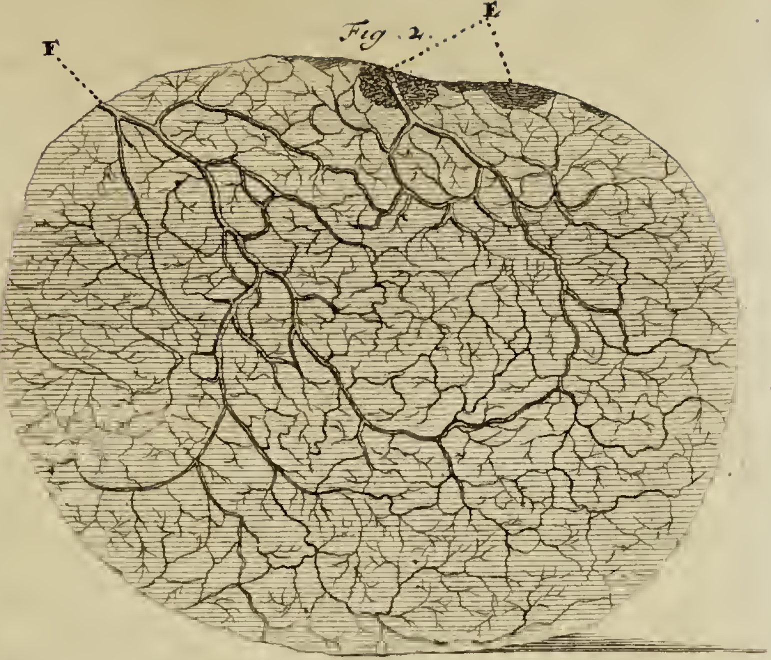
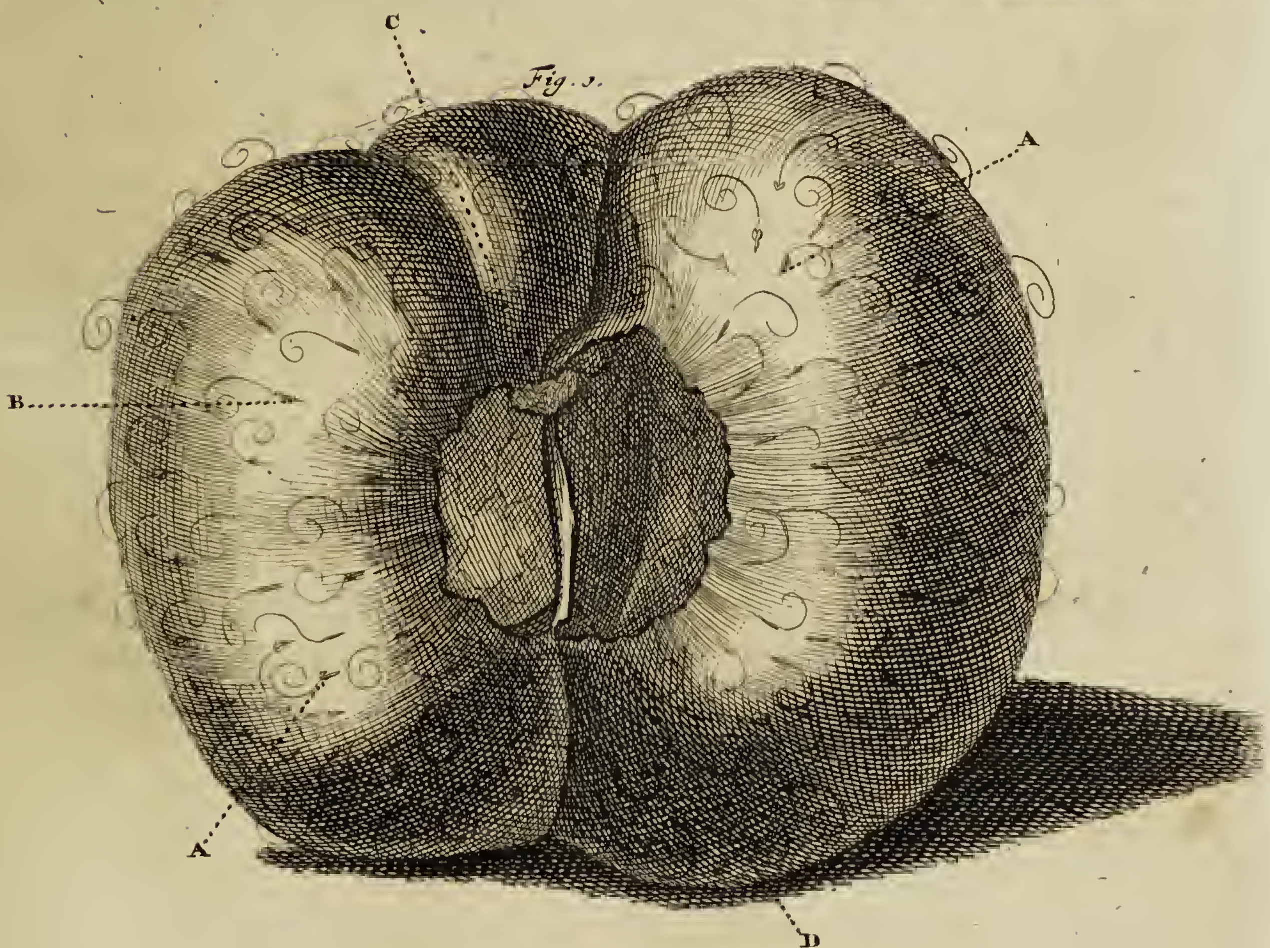
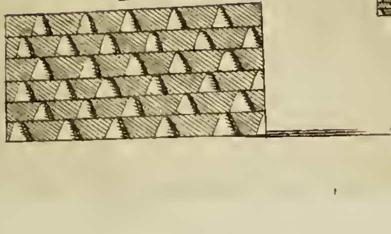


Fig. 1.



5



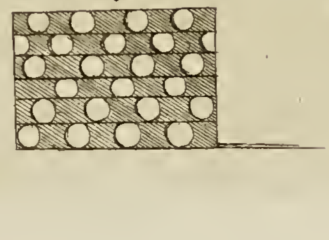
7



6



4



JOHANNIS GAUBII

EPISTOLA

Anatomica, Problematica

SECUNDA

Ad Virum Clarissimum

FREDERICUM RUYSCHIUM,

M. D. Anatomiae ac Botanices Professorem.

DE

Artificiosa Scroti Humani induratione, ejusque Vasorum sanguiferorum cursu ac copia; ut & de Arteriis per costarum periostium, spatia Costarum intercartilaginea, Pericardium, &c. disseminatis.

NOBILISSIME, CLARISSIME,

Nec non

DOCTISSIME VIR.

TAnta Tua erga me eſt benevolentia & humanitas, ut, unde potius exordiar, Tibique grates quas debeo, referam, idoneis mihi verbis deſtitutus videar.

Jucundius certè nihil contingere mihi potuit, quàm, quod ſepoſitis innumeris & gravioribus, imò abſolutè neceſſariis Tuis negotiis, tam placidâ benignâque fronte priores meas inſpicere dignatus fueris literas. Eſt revera, cur gratiſſimo ſemper agnoſcam animo. Inexpectato quoque tam perſpicuam dilucidamque, Tibi aliquot ante dies exhibitarum Anatomices nonullarum quæſtionum, mihi non ſolùm dediſti explicationem, verùm etiam figuras addere non recuſaſti, adeòque quidem accuratas, ut nullus, quiſquis ſit, niſi parùm proſpiciant oculi mei, in illis hærere, vel objectionem aliquam formare poſſit.

Quapropter etiam ſequentia hæc Tibi proponere non erubeſco, nullus dubitans, quin pro Tua in naturam verſa conſuetudine & benevolentia, benigno quoque vultu illa ſis excepturus.

In præcedenti epiſtola clarè nobis tradidiſti methodum, ut & viam præparandi Scrotum humanum, quo pacto ſcilicet conſpiciendæ ſeſe nobis exhibent Scroti Glandulæ, Septum, ut & ejuſdem Pilorum Vaginulæ; cui ſi addere quoque dignareris Scroti præparationem, cujus ope vaſa ſanguiflua in conſpectum prodeunt, idque abſque Scroti læſione, aut dilaceratione, nos, Clariſſime Vir, perpetuô devinctos haberes. Ejuſmodi Scrotum humanum corpori adhuc annexum & in Mumiam converſum nuper in privato Collegio Diſcipulis Tuis oſtendiſti, non ſine omnium admiratione. Scrotum illud non inflatum, attamen induratum mihi videbatur; in eo præterea rugas naturales, ut & Lineam longitudinalem

lem, quibus præditum alias est Scrotum hominis, rectâ nimirum valetudine fruentis, non solummodo obliterasti, ut vasorum cursus distinctius lustraretur, verùm etiam nullas contraxit rugas præternaturales. Quod ad colorem naturalem, non multùm ille mutatus, sed ex albo rubroque adhuc mixtus erat, Scroti instar hominis cujusdam perfectioris sanitatis, & quod admiratione præ cæteris certè dignum est, remotis simul cum lineâ, ut dixi, longitudinali, artificio rugis naturalibus, omnia vasa sanguifera, ne minimis quidem exceptis, facillimè conspici poterant, situm naturalem occupantia. Copiam porrò nobis dedisti videndi Trunculorum majorum, id est, ramusculorum vasorum sanguiducorum exortum, & quo ritu illi in Scroti superficie disseminantur, quod nequaquam, meo quidem judicio fieri potest in Scroto, vulgari methodo dissecto, ac in planum extenso; eapropter non miror, quòd nullus hactenus Anatomicorum horum vasorum distributionem perfectè descripserit, multò minus in tabulis delineaverit.

Ingenuè quoque fateor, Clarissime Vir, demonstrationem de Costarum Periostio, ut & de Membrana Pleura videndi, me diu desiderio flagrasse. Anceps enim hæsi, *Utrum Membranæ Pleuræ pars exterior, seu Lamella costas respiciens, Periostii esset loco*, an verò *Costæ peculiari gauderent membrana immediatè costas internè amiciente.*

Quum Clarissimum Spigelium evolverem, mihi innuere videbatur, Pleuram Membranam costis inservire pro dicto Periostio: Cap. enim tertio Corp: hum: fabr: Lib. IX. hisce utitur verbis; *Non ineptè costalem Tunicam dixeris*, (loquitur de Membrana πλεῦρα) *si Græcam exprimere velis appellationem. Est enim Membrana cùm universam Thoracis cavitatem; tùm imprimis costas obcingens*, si mihi Clarissimum Vesalium, ut & Anatomicum Eximium Bartholinum legere non commendasses, in errorem facilè incidissem; Horum enim prior Cap. 2. Fol. 711. hæc tradit; *Cæterùm præter hanc Membranam Costas Thoracemve succingentem, singulis costis alia particularis obtigit, quam alteram succingentem Costas Membranam Græcos vocasse reor, &c.*

Posterior idem asserit, Cap. IV. Lib. 2. *Interim & Costæ suum habent Periostium: Tertia Pleuræ Tunica nonnullis, aliis Circumossalis.*

Quibus verbis dicti Auctores mihi contrarium illius quod ex Spigelii Anatomia conceperam, innuere videbantur. Ex ultima Tua demonstratione αὐτόπτως nobis patuit: *Costas præter Membranam*

Pleu-

Pleuram peculiari gaudere Periostio: Neque hoc solùm, verùm etiam ostendisti, *quo pacto Vasa sanguinea per illud Periostium sint dispersa, & per Pleuram porrò cursum continuent*; quod in nullis Anatomicorum Tabulis hactenus videre licuit.

Magna quoque admiratione conspeximus, *Vasorum Intercostalium trunculos non per Membranam Pleuram, neque ejus duplicaturam, verùm sub iis decurrere, eosque immediatè à Periostio investiri non minus, ac Costas*, quod nunquam ab aliis notatum vidi: quotquot pervolvi Auctores, uno omnes ore asserunt, *Vasa sanguinea hæc inter dictam duplicaturam dispergi*: Nobis autem, *plurimos ramusculos, è trunculis Intercostalibus oriundos*, ostendisti, *præsertim per Lamellam Costas respicientem, ut & paucos per Lamellam interiorem Pulmonem spectantem, nequaquam trunculi autem inter duas hasce Lamellas locantur*.

In cadaveribus Tuis, elapso ab hinc biennio, conservatis, observavi porrò supradictos Intercostales trunculos *per inferiorem interioremque Costarum* sulcos decurrentes, longè plures, imò innumeros Musculis intercostalibus soboles largiri, quàm mihi imaginari potuerim, aut ullus Auctorum manifestaverit; horumque reptatum mirabilem haud sine admiratione contemplari potui.

In eodem præterea subjecto distinctè satis Vasa sanguifera spatio costarum intercartilaginea perreptantia, & præsertim à Vasis Mammariis internis ortum ducentia, conspicienda erant: ut silentio prætercam, quo ritu illa per Ossis sterni periostium & Pericardium quoque disseminentur.

Miror sanè nullum hactenus Auctorem hæc delineasse Vasa; sed quid dico, delineasse? Plures, ubi de eorum ortu agunt, valdè discrepant; & quod plus est, Pericardium quoque describentes, de Vasis ne quidem cogitant.

Inter Antiquos Vesalius: de Hum. Corp. Fabr. Cap. VIII. Fol. 728. *Hoc* (de Pericardio loquitur) *nullas ferè Arterias in se dispersas obtinet, neque etiam Venas, nisi perquam tenuissimas, ab illis ferè exortas, quæ intersepientibus Membranis tanquam in Omentum digeruntur, &c.*

Andreas Spigelius de hum. Corp. Fab. Cap. V. Fol. 348. Pericardium describens, nullam planè Vasorum mentionem facit, quæ etiam in Tabulis Proffessoris Bidloi non video.

Andreas Laurentius de Pericardii Vasis hæc refert Cap. IX. fol. 347. *Venas habet communes à Phrenicis & Peculiarem à ramo Subcla-*

Subclavio, quam Capsularem vocant: omninò de Arteriis tacet.

Clarissimus de Marchette, Pag. 113. inquit, *Arterias Pericardium habere ab Arteriis Mediastinis, & propter exiguitatem vix observabiles.*

Doctissimus Blasius in sua Anat. Cap. 2. Fol. 124. sequentia de Pericardii Vasis tradit: *Vasa habet*, inquit, *omnis generis, Mediastina dicta, Venas à Cava, Arterias ab Aorta.*

Insuper Veslingius in Syntag. suo Anat. Pag. 145. *Pericardium vix conspicuas obtinere Arterias*, refert; Cui assentiri videtur Bartholinus Pag. mihi 350. ubi dicit, *Pericardium Venas habere parvas, infra à Phrenicis & supra ab Axillari, Arterias autem nullas facilè apparentes*; Verùm quàm alienum hoc sit à veritate, in antedictis Tuis cadaveribus sæpenumero vidi. In quibus Pericardia facilè apparentibus & innumeris, miroque insuper reptatu decurrentibus scatent Arteriis.

Exhibuisti nobis præterea in Cadaveribus Tuis, Glandulam Thymum, in qua clarè ostendisti, quòd scilicet Vasis sanguiferis non solùm gaudeat parte exteriore, sed & interiore, tantâque insuper copiâ, ut ubique summâ rubedine perfusa esset hæc Glandula.

Ita ut nemo certè contendere audeat, quin in Cadaveribus arte Tuâ præpatatis non dictinctiùs quàm olim, tam Vasa sanguifera, quàm alia innumera conspici possint.

Proinde, Clarissime Vir, nisi iterata mea petitione nimis molestus Tibi essem, omnibus hoc studium colentibus non inutile fore reor, ut aliquantum temporis ab aliis Tuis occupationibus animum abstraheres, & veram perspicuamque dictorum Vasculorum distributionem per figuras, publici juris faceres; Ea certè ratione omnibus facem accendes. Vale Clarissime Vir, & mihi meisque conatibus favere perge.

Nobilitati Tuæ

Addictissimus & Observantissimus.

JOH. GAUBIUS.

Dabam Amstelædami
IV. Nonis Septemb.
M.D.C.XCV.

FRE-

FREDERICI RUYSCHII

RESPONSIO

Ad Eruditum

Dnum. JOHANNEM GAUBIUM,

Philomedicum, de Epistola Anatomica, Problematica II.

RESponsionem meam, Vir Ornatissime, tibi haud ingratam fuisse ex ultimis litteris IV. Non. Sept. ad me datis, percepi, in quibus alia denuò & longè à præcedentibus diversa video proposita; & primo affectare mihi videris, ut Tibi communicare velim alteram Scroti præparationem, quâ Scrotum lapidis instar induratur. Id, Or. Vir, perficitur artificiò quôdam tam singulari, ut in eo ultra triginta & quatuor annos desudaverim. Nil enim adeò difficilè puto, quam partes corporis humani, & præsertim Scrotum, deletis naturalibus rugis, ut & Lineâ secundum Scroti longitudinem protractâ, ita præparare, & servatô colore, & amplitudine naturali, sine rugis præternaturalibus, lapidis instar, eô modô indurare, ut Vasorum reptatus longè distinctiùs appareat, quàm in corpore vivo, aut jam demùm defuncto; Proinde facilè, ut spero, connivebit Dominus, quòd voto tuo respondere, Scrotique præparationem supra citatam publicè notam facere nondum induci possim, neque, ut mihi persuadeo, id à me exiges, cùm mecum perpendas, quàm multi dentur, qui instar Corniculæ Æsopicæ alienis superbire gaudeant plumis: Accuratam autem delineationem arteriarum anterioris partis Scroti Tibi denegare nequeo, quam Tabulæ secundæ Figura secunda repræsentat.

Hisce transactis, progredior ad secundam Tuam petitionem, nimirum ad delineationem Vasorum per costarum Periostium, ut & Pleuram disseminatorum; equidem benè mones, à nemine hactenus id fuisse factum; quatenus in cadaveribus nostris, ultra biennium conservatis, necdum induratis, illa sese videnda exhibent: diffi-

 cili-

cillimum foret omnia vaſa ſanguifera per integram Membranam Pleuram, ut & perioſtia, per totum thoracem per icones illuſtrare, quam ob cauſam particulam aliquam ſufficere poſſe, reor, in qua abundè ſatis omnia vaſa, mirè repentia, videre eſt.

Integram Membranam Pleuram, ut & eam, quæ omnes coſtas immediatè obvelat, in duas lamellas ſeparare, vix ac ne vix quidem poſſibile eſt; ita ſcilicet, ut in conſpectum producantur omnia Vaſa ſanguiflua, ſine quo curſus per interiorem lamellam, coſtas reſpicientem; non ſatis diſtinctè apparent: Quod ſi autem cadavera hæc noſtra, ultra biennium conſervata, indurata, & in Mumiam converſa eſſent, accuratius id fieri poſſet. Proinde, Orn: Vir, ſi harum membranarum particula aliqua arteriis inſtructa ſufficere poteſt, ſicuti in privato Collegio Anatomico hiſce diebus oſtendi, Tabulæ ſecundæ figura prima eam exhibet.

Venas non addo, quod, quum Arteriarum ſint comites, eundem obſervant in hiſce partibus curſum; & ſic minus in figura obſcuratur reptatus arteriarum.

Quoad trunculos Vaſorum intercoſtalium, neutiquam illos membranæ Pleuræ, ejuſve duplicaturæ, ſed coſtarum perioſtio in hærere non ſolùm nuper indigitavi, verùm etiam dictos tam trunculos à muſculorum intercoſtalium tendinibus muniri ac inveſtiri, demonſtravi.

Quo ſitu trunculi à vaſis mammariis internis oriundi per ſpatia coſtarum intercartilaginea decurrant, & qualis eorum ſit diſtributio non ſolùm per muſculos, ſpatia Coſtarum intercartilaginea occupantes, verùm etiam per membranam, Oſſis ſterni utramque ſuperficiem, præſertim interiorem inveſtientem, diſtinctiſſimè privatim exhibui in ſubjecto quodam, in Mumiam converſo. In eo conſpiciebantur Arteriæ Mammariæ internæ inordinata ramificatione trunculos largiri marginibus cartilaginum Coſtarum, Variis enim in locis dictas arterias Mammarias non ſolùm trunculis ſuis irrigare demonſtrabam inferiorem Limbum cartilaginum Coſtarum, verùm etiam ſuperiorem, ſecus ac in ſpatiis interoſſeis, ubi rariſſimè, ſi unquam, binis trunculis ſingularem Coſtam infra ſupraque ditari, obſervavi: In aliis autem objectis demonſtravi quoque dictos trunculos intercartilagineos per ſolum marginem ſuperiorem, in aliis locis, per inferiorem diſſeminari.

Hinc patet poſt vulnera in parte Thoracis anteriore inflicta, illiuſque cavum penetrantia, ſanguinem copioſum, non minus poſſe promanare ex tali vulnere, quatenus pertingit ad Limbum ſuperiorem,

rem, quàm inferiorem, secus ac in spatiis interosseis; quandoquidem vasorum Trunculi, sicuti dixi, per utrumque Limbum cartilagineum inordinato cursu sæpè distribuuntur. Authores in conficienda Paracentesi cultellum altera parte obtusum cautè commendant, quò minus in illa operatione vasa intercostalia Limbum inferiorem obsidentia, lædantur, & quia in Anatomicorum scriptis nullæ visuntur figuræ, verum reptatum vasorum sanguineorum per spatia costarum intercartilaginea illustrantes, nec satis exactè quoque Auctores, quem habeant situm, indigitarint, plures sibi imaginantur, vasa, spatia Costarum intercartilaginea prospicientia, pari passu ac modo per solùm marginem inferiorem decurrere, quod tamen à veritate alienum esse, Tab. secundæ, Fig. tertia designat.

Tertiam quod attinet propositionem, Rectè in ea mones, Ornatissime Vir, arterias per pericardium distributas non tantummodò à nemine hactenus delineatas, verùm etiam à variis neglectas, aut rudiori tantùm Minerva descriptas, neutiquam verò depictas fuisse; id quod nequaquam mirari subit, quandoquidem sub vulgari cultro Anatomico rarò aut nunquam apparent. In cadaveribus nostris ultra biennium conservatis tàm distinctè eas in Collegio privato indigitavi hisce diebus, ut nihil manifestius in toto corpore demonstrari possit.

Petitioni itaque Tuæ, & in commodum denique Studiosæ juventutis ipsemet eas delineavi. Vide Tab. 2. Fig. 4. in qua arteriæ pericardiacæ adeò numerosæ per Pericardium disseminantur, ut perpaucæ, si ullæ, partes membranosæ reperiantur, copiosioribus arteriis instructæ, & quod monendum; dictæ arteriæ per pericardium distributæ, multò sunt numerosiores, atque in subtiliores ramusculos divisæ, quam dictâ figurâ exprimere potui; Arteriæ hæ a quinis locis ortum sæpissimè ducunt, quemadmodum subsequentibus literis repræsentatur in Fig. IV. ubi A. A. arterias Pericardio-Diaphragmaticas designat, à me sic appellatas, quandoquidem illæ non solùm Pericardio, verùm etiam Diaphragmati communes sunt: Hæ arteriæ in utroque latere Pericardio annexæ, varios ramulos illi largiuntur, & sic ulterius distribuuntur per Diaphragma. Quo ad exortum, in eo mihi ipsi haud possum satisfacere, cogor itaque hoc differre, donec clarius illud mihi constiterit.

B. B. Ramos arteriosos, à Diaphragmaticis arteriis oriundos, sursumque delatos, ac per pericardium excurrentes, denotant.

C. Surculum proponit descendentem, & prodientem à sublimiore parte arteriæ mammariæ internæ, qui variis in locis unitur sur-

culis Pericardio-diaphragmaticis, ut & iis, qui ortum ducunt ex arteria diaphragmatica, oriturque illa à ſuperiore parte arteriæ mammariæ internæ.

D. Conſpiciendos exhibet abſciſſos trunculos à Mediaſtina arteria productos, quorum ramuſculi cum prædictis, variis in locis quoque copulantur.

Notandum interim, quod in omni quidem ſubjecto Pericardium tot Arteriis ſit ditatum, verùm in alio plures emergunt ab hoc, in alio plures ab illo arteriæ trunculo.

Notatum inſuper hic volo, me venas non addidiſſe, quò arteriarum curſus diſtinctius poſſit conſpici, aliâs enim inter utriuſque tam venarum, quàm Arteriarum plexum facilè confuſa delineatio oriretur.

In quarta denique propoſitione, Ornatiſſime Vir, à me exigis delineationem vaſorum per Glandulam Thymum diſſeminatorum; temporis autem penuria hac vice Tuæ petitioni hac in re ſatisfacere mihi non permittit, ideóque excuſatum habeas peto.

Tuum

FR. RUYSCHIUM.

Amſtelodami IV. Nonis
Novemb.
M DC XCV.

EX-

Tab: 2

Fig: 1.



Fig: 2.



Fig: 3.



Fig: 4.



EXPLANATIO FIGURARUM

TABULÆ SECUNDÆ.

Fig. I.

Repræsentat portionem membranæ pleuræ, arteriis innumeris instructam, & aciculis in planum extensam.

A.A.A.A. Ramuli arteriosi ex arteriis intercostalibus oriundi, quorum extremitates miro reptatu per lamellam Pleuræ, costas respicientem, ut & per periostium costarum, exspatiantur.

Fig. II.

Exhibet distributionem arteriarum per Scroti humani partem anteriorem & ut earum cursus distinctius conspectui nostro sese offerat, ablata sunt omnia illa, quæ visum obnubilare possunt & sic aciculis extensa hæc pars offertur.

A.A .Arteriæ per Scroti partem anteriorem dispersæ, variisque in locis sibi invicem copulatæ; Harum origo est ex arteriis Hypogastricis, Pudendis, & aliis adsitis.

Fig. III.

Conspiciendas exhibet portiones arteriarum mammariarum internarum, cum suis ramificationibus, idque è corpore pueri.

A A. Portiones arteriarum mammariarum internarum.

B.B. Membranæ Pleuræ, ut & Periostii arteriolæ, posteriorem ossis sterni partem obsidentes.

C.C. Dictarum arteriarum rami per spatia Costarum intercartilaginea dispersi.

DD. Arteriarum intercostalium portiones abscissæ.

* Earum inosculationes cum iis quæ per spatia costarum intercartilaginea reptant.

E.E. Rami arteriosi, sanguinem non solùm per Limbum inferiorem, verùm etiam per superiorem derivantes.

Fig. IV.

Complectitur partem Pericardii anteriorem, in planum aciculorum ope, expansam.

A. A. Arteriæ Pericardio-diaphragmaticæ.

B. B. Rami arteriosi ex arteriis diaphragmaticis orti.

C. Surculus arteriosus à parte superiore arteriæ mammariæ internæ prodiens.

D. D. Rami arteriosi à Mediastina arteria producti, præter hosce ramos, ditatur quoque arteriis pericardium, partem posteriorem perreptantibus, ex intercostalibus oriundis, quos hic repræsentare haud potuimus, parte scilicet anteriore pericardii hic tantum oblatâ.

E. E. Rami arteriosi Pericardio-diaphragmatici per diaphragma disseminati.

JOHANNIS GAUBII
EPISTOLA
Anatomica; Problematica
TERTIA,

Ad virum Clarissimum

FREDERICUM RUYSCHIUM.

M. Doct. Anatomiæ, ac Botanices Professorem;

De Arteriis per Cordis substantiam, ejusque Auriculas dispersis, ut & de egressu Arteriæ Aortæ è Cordis Thalamo sinistro.

Clarissime, nec non Doctissime

VIR.

SI unquam verum Senecæ illud effatum; *multum quidem egerunt, qui ante nos fuerunt, sed multum adhuc restat operis, restabitque multum.* Nusquam certè manifestum id magis quàm in studio Anatomico.

Quàm latè sese extendat, nulli rectè notum esse potest, quàm qui ipse in illo versatur, operâque sedulâ manus applicat operi; cum primis autem Tibi, Clarissime vir, in Anatomicis adeò desudanti, qui diurnâ nocturnaque manu versare soles Anatomen, nec minutissimam corporis humani particulam intactam relinquis, quò minus accuratè adeo ante oculos omnia ponas, ut plures Anatomici parcè admodum & molli levique brachio de variis corporis humani partibus egisse videantur: Nunquam enim à Te discedo, quin aliquid novi ex demonstratione Tuâ viderim, doctiorque abierim, de quo cæter orum Anatomicorum perplures, vel adhuc inter sese dimicant, vel omninò tacent.

Firmiter mihi hactenus persuasus fui, Cordis Auriculas pabulum haurire & nutriri à majorum vasorum sanguine, in illas copiosissimè irruente: Quotquot etiam hac de materia evolvi Authores, eidem subscribere videntur sententiæ: Quandoquidem eorum nullus de

de peculiaribus Arteriis per Auriculas dispersis, scripserit: Cùm autem in privata nuper à Te habita demonstratione non exiguum modò aliquod vasculum, sed vasa sanguiflua permulta, & frequenti ramulorum serie, per eas diffusa, arborisque surculos egregiè repræsentantia, nobis demonstrares, haud parùm demiratus fui: ea propter hisce visis, denuò ad Authorum scripta me conferre consultum duxi, eâ scilicet fretus ratione, num in iis forsan adhuc aliquid detegere possem, quò dubitationis meæ nodus dissolveretur; nam in Authoribus evolvendis, vel attentè satis ad ea non advertisse, vel ab illorum sensu & sententia in totum me aberrasse, opinabar; verùm post assiduam tandem longamque satis investigationem, & oleum & operam me perdidisse, deprehendi, cùm nullus, quos legi Authorum, quod sciam, hac de re verbulum attigerit.

Est & alia adhuc difficultas, Clar: Vir, quæ hactenus in suspenso tenebat animum, nec à cujus partibus stare deberet, satis sciebat, quam mihi demonstratione Tuæ in Cadaveribus ultrà biennium nitidissimè conservatis, egregiè discussisti, Ostendebas enim Arteriæ Magnæ Truncum è sinistro Cordis thalamo prosilientem, & antequam Arteriæ Magnæ Descendentis nomen adsciscat, varios emittentem ramos, nequaquam autem ita constitutum, uti plurimorum authorum figuræ docent; verùm clarè demonstrabas, quo pacto ille ascendens Truncus, post trium, quatuorve digitorum transversorum ascensum, semicirculum quasi efficiens, descendat, nomenque ascendentis deponens, sese ad inferiora corporis humani membra effundat; Rectè ideò, quòd si bifurcatio aliqua inter Truncum Aortæ ascendentem & descendentem inveniatur, contrà naturæ leges esse, monebas. Proinde hac in re Antiquos & plurimos quoque Recentiores, figuris suis crasse hallucinatos esse manifestè satis patet. Clarissimorum Virorum, Vesalii, Casserii, Bartholini & Laurentii figuræ hac in materia mihi nullo modo satisfacere possunt: siquidem omninò à recta delineationis via discessisse, mihi videntur: Nec magis mihi quoque arridet illa delineatio, quam in Tabula vigesima tertia Professoris Bidloi deprehendo, in qua Aortæ Trunci cum ramis subclaviis crucem quasi referunt: Tale quid neque in præparatis Tuis, neque ullis in cadaveribus me præsente, à te dissectis, me umquam vidisse fateor; in nonnullis autem bestiis tale quid reperire posse, haud inficias eo.

Lubens insuper fateor, in nullis Authorum figuris tam veram per-

perfectamque, Arteriarum per Cordis substantiam distributarum delineationem me antehac unquam vidisse, quàm in Cadaveribus Tuis, tribus circiter abhinc septimanis, ut & in Cordibus humanis à plurimis jam annis Balsamo induratis, quæ, quod certè admiratione dignum, præter colorem naturalem, pulchrè indurata, nullas ferè exhibebant rugas, Pulmonisque haud destituta, naturalem tamen conservarant situm, secus ac in variorum Authorum Tabulis, quorum figuræ Corda, secundum longitudinem corporis posita, exhibent; Tua verò planè obliquam sedem, mucrone nimirum in lævam vergente, retinuerunt, unde rectè addebas, cordis pulsationem non in pectoris medio, sed circa sinistram thoracis partem sentiri.

Non inconcinnum proindè, Cl. Vir. imò utilissimum & omninò necessarium fore existimo, si datâ occasione, non modò antedictorum cordis Auricularum vasorum, verùm etiam ipsius Cordis, ut & Arteriæ Magnæ, illiusque divisionis, distinctam per figuras excudi curares delineationem, hac enim methodo, studio Anatomico incumbentes, ad perfectam cognitionem pervenire poterunt; Nec dubitare ausim, Vir Clariss: quin petitionem tam justam à Te flagitanti non sis recusaturus, quandoquidem certus sum, Te eruditionem potius promovere, ac in aliis fovere, quàm in Temetipso admirari velle. Vale Vir Clarissime, & me, ut soles, ama.

T. T.

JOH. GAUBIUS.

Dab. Amstelædami,
iv. Non. Decemb.
M.D.C.XCV.

FRE-

FREDERICI RUYSCHII

RESPONSIO.

Ad Eruditum

D^{num}. JOHANEM GAUBIUM,

Philomedicum, ad Epistolam ejus Anatomicam, Problematicam Tertiam.

Ornatissime Vir!

IN ultimis & tertiis ad me datis litteris, video, quòd ultra merita laudibus me exornare coneris, id imposterum parcius, ut fiat, etiam atque etiam rogo: non enim ignoras, uti rectè mones, nihil mihi magis curæ cordique esse, quàm eruditionem promovere, ac in iis, qui digni habentur, fovere potius, quàm in me illam admirari, aut tantis, auribus certè mihi ingratis, evehi velim laudibus.

Interim Cordis Auriculas à me nuper in collegio privato demonstratas, ad incudem hîc à Te revocari, percipio; quæ ne genio suo vitali & pabulo fraudentur, peculiaribus arteriis opus habent, ut sanguis arteriosus requisita ad nutritionem quantitate ad illas prolaberetur.

Rectè judicas, tale quid à nemine hactenus Anatomicorum fuisse demonstratum; immò mirandum est quòd hasce arterias adeò magnas & satis apparentes haud viderit Professor Bidlous, qui publicè gloriatur, se hujus nostræ inventionis, præparandi & conservandi cadavera, gnarum non solummodò, verùm etiam jam ante me eam possedisse: Mirari certè subit, quòd figuras illarum arteriarum, quæ hoc nostro artificio facilè sese videndas exhibent, non viderit, neque Tabulis suis inseri jusserit. Jure meritò mihi filioque artificii hujus inventionem attribuo, & si illi ante me innotuit, cur publicè, sicut ego feci, illud æstate, & quidem diebus canicularibus, non demonstravit? Ad artificium hoc requiritur, non solùm, ut omnia totius corporis vasa sanguiflua, & præsertim arteriosa, nullis, & nequidem illis, quæ per tunicam Ossicula Auditus investientem sparguntur exceptis, sanguine justa quantitate infarcta, exhibeantur; sed etiam ut ita rigida sint, quò corpore humano eximi possint cum suis ramusculis; Non semel vobis exhibui in collegio privato vasa sanguifera per Lienem, Pulmonem, Hepar, & alias partes distributa, adeò rigida, rubroque colore perfusa, ut non solùm rami, verùm etiam ramorum ramusculi minutissimi, glandulosa substantia exuti & exsiccati, conspici potuerint, suntque dicti ramusculi adeò subtiles, ut nunquam tale quid viderim, vel ab aliis audiverim.

Secundò, requiritur in hoc artificio, ut cadavera temporis suc-

cessu saturatiorem rubedinem præ se ferant, Hoc palam est in cadaveribus nostris præteritô annô à me publicè demonstratis, quorum alterum absque pigmento, penicillo, fucove nunc factum est multò venustius ac rubicundiore colore perfusum, ac olim.

Tertiò, postulatur in eo artificio, ut ejus ope in cadaveribus ita præparatis, & post biennium conservatis, variæ quoque particulæ, immò minutissimæ conspiciantur, quæ aliàs neque in vivo, neque in corpore jamjam denato, videri possunt.

Quartò, à contractione rugarum præternaturalium immunia esse debent cadavera, arte eâ præparata, & conservata.

Quintò, qui gnarus est dicti artificii, noverit etiam Lymphæductus manifestare, idque aliquot post mortem annos, sicuti in collegio privato eos indigitare soleo: & quod magis mirandum, dicti Lymphæ ductus, Lymphâ griseâ turgidi, colorem ultrà biennium conservarunt, nec est cur dubitem quin per seculum eundem colorem retenturi sint, modò cadaveta, ut soleo, conserventur.

Sextò cui notum est hoc nostrum artificium, illi quoque aperitur fenestra manifestandi arteriarum extrema, quòd scilicet ea omnibus corporis partibus haud sint ejusdem constitutionis, neque ubique in corpus reticulare facessant; & quòd per consequens in sanguinis transitu ex arteriis in venas diversitas quædam exsurgat, prout illa in hac vel illa parte peragitur.

Septimò, ignarus quoque non erit, quid sint Glandulæ conglobatæ, easque neutiquam tales esse nexus, quales dicuntur à Neotericis.

Octavò, noverit quoque, aut saltem facilè perveniet ad notitiam, quòd nonnullarum arteriarum extremitates fricatione in simplici aqua sint dissolubiles, recenter quamvis è corpore exemptæ, hasce cum contentis si quis pro parenchymate Antiquorum habere velit, non repugno.

Nonò, ope hujus inventi manifestavi quoque discipulis meis, liquorem, ad humectandos oculos destinatum, & in tenuissimis Palpebrarum vasculis contentum, ita posse condensari & præcipitari. ut post mortem distinctissimè in conspectum producatur.

Ejusmodi Cadaveribus Juvenum, ultra biennium conservatis, si ejus Musæum instructum atque ornatum habet, quare hactenus non exposuit demonstranda, ut ego feci præteritis diebus canicularibus?

Artificium hoc nostrum in tenebris hactenus latuisse lucemeri-

dianâ

dianâ clarius constat, illudque confirmant variorum Anatomicorum figuræ, quæ parcè & frugaliter variis in librorum locis exhibitæ, conspiciuntur.

Si Deus T. Opt. Max. vitam, valetudinem, ac otium mihi dignabitur largiri, hujus artificii ope plura, Anatomicis hactenus incognita, me in lucem prolaturum spero. Sed ut ad viam, unde digressus sum, redeam: Arteriis Cordis substantiam pervagantibus Coronariarum nomen imposuerunt Authores, idque meritò, quandoquidem trunculis suis ex Aortæ radice, supra valvulas semilunares oriundæ, Cordis basin ambiunt; nemo autem hactenus numerosam earum prolem, divaricationes, ut distinctè sese videndas exhibeant, perfectè delineavit (vide Tab. tertiæ fig. 1.) multò minus arterias, per Cordis Auriculas innumeris ramulis superbientes; Hæ autem ab Arteria Coronaria in utroque latere prodeuntes, per Cordis Auriculas quaquaversum disseminantur, dicunturque à me Cordis Arteriæ Auriculares, quarum usus est sanguinis arteriosi debitam quantitatem auriculis largiri ad nutritionem & calefactionem.

Supradictæ Arteriæ Coronariæ per cordis substantiam disseminatæ non solùm Cotdi, ut & ejus auriculis sanguinem impertiunt arteriosum, verùm etiam Tunicis radicis Trunci Aortæ, id quod ab aliis quoque nondum vidi observatum, neque delineatum, vid. Tab. 3. fig. 1. Lit. D. quam ut accuratè repræsentarem, haud solùm ipsemet delineavi, verùm etiam auxiliares manus sculptori adhibui, sicuti quoque feci in præcedente Tabula 2. qua Arteriarum ramusculi minutissimi repræsentantur.

Quòad divisionem Aortæ in Truncum ascendentem & descendentem, quemadmodum à Clar. Professore Bidloo in Tab. vigesima tertia repræsentatur, eô pactô me nunquam in corpore humano Aortæ constitutionem vidisse, neque in præparatis meis extare, rectè notasti; multò minus memini, me unquam observasse in corpore humano Arterias Subclavias pari passu & æquali ferè capacitate aut diametro emergere, idque è regione, sicuti in dicti Professoris Bidloi Tabulis repræsentatur: Præterea illud neutiquam convenire, cum figura ab oculatissimo Louwero in lucem prodita, palam est.

Arteriæ Magnæ, seu Aortæ, truncus è sinistro cordis sinu prodiens, sursum quidem vergit, statim verò arcuatus deorsum reflectitur, nomenque mutans, dicitur Truncus Aortæ descendens; in ea incurvatione, Aorta ramos aliquot largitur partibus supra Cor

 sitis,

sitis, & præsertim Subclavios Carotidesque, & quod notandum, in dextro latere ut plurimùm, si non semper, arteria carotis & subclavia sibi invicem aliquantô spatiô ad exortum in unum coalitæ sunt, secus ac in latere sinistro, ubi seorsùm ex Aorta ut plurimùm prodeunt, quemadmodum Tabulæ tertiæ figura secunda indigitat.

Ita ut Aorta propriè in duos Truncos à natura haud sit divisa, unus enim idemque est Truncus ascendens & descendens: Siquis tamen hanc Aortam, quatenus ascendit, ascendentem, & quatenus descendit, descendentem nominare velit, non renuam; neutiquam verò eam in duas partes ità separatam atque divisam offendi in homine, ut altera pars ascendat, altera descendat, quemadmodum in figuris variorum authorum repræsentatur; Hisce bene consideratis, constabit partes supra Cor sitas, non magis ditatas esse arteriis oriundis è trunco ascendente quàm descendente, nam inter ascensum & descensum largitur Aorta, ut dixi, arterias subclavias & carotides, vide tabulæ tertiæ fig. 2.

Hisce petitioni Tuæ me satis fecisse reor, & sic finem, ob temporis penuriam, imponere cogor; maneo interim Or: Vir toto pectore.

Totus Tuus

FR. RUYSCHIUS.

Dab. Amstelædami,
10. Decemb.
1695.

TABULA hæc tertia tres exhibet Figuras, quarum prima radicem Aortæ cum ſuis ramificationibus per Cordis humani ſubſtantiam ejuſque Auriculas, necnon per Tunicas Aortæ diſſeminatis, continet.

Secunda autem demonſtrat Cor Pueri cum annexis vaſorum Truncis, eſtque hæc figura facta ad objectum à biennio denatum & tam nitidè præparatum atque induratum, ut omnia ferè vaſa arterioſa cum ſuis ramificationibus, quæ ſupra Cordis dorſum exſpatiantur, conſpici poſſint.

Tertia demum Aortae Truncum, cum abſciſſis ramis, idque è corpore hominis adulti, indigitat.

FIGURÆ PRIMÆ EXPLANATIO.

A. Radix Trunci Aortae, è cujus utroque latere emergunt.
B. B. Arteriae Coronariae.
C. C. Arteriae per Cordis Auriculas excurrentes.
D. Ramuſculi arterioſi ex Arteria Coronaria oriundi, & per tunicas radicis Aortæ diſſeminati.
E. E. E. Arteriae numeroſſima prole per Cordis ſubſtantiam diſperſa
F. F. Trunci Arteriarum coronariarum abſciſſi, ac pro Cordis poſtica parte deſtinati.

FIGURÆ SECUNDÆ INDIGITATIO.

A. Cor Pueri, decem circiter annorum.
B. B. Arteriae per Cordis ſubſtantiam diſſeminatae.
C. Auricula cordis dextra.
D. Truncus Aortae, è ſiniſtro Cordis ſinu emergens, & aſſurgens.
E. Truncus Aortae deſcendens.
F. Arteria Subclavia dextra, Carotidi dextrae aliquantô ſpatiô unita.
G. Arteria ſubclavia ſiniſtra, Arteriae Cervicali copulata, eſtque haec præcedente diametro minor.
H. H. Utraque Arteria Carotis.
I. Arteria Cervicalis ſiniſtra.
K. Arteriolae ex Arteria Coronaria oriundae tunicis radicis Aortæ proſpicientes.
L. Truncus venae Cavae aſcendens.
M. Truncus venae Cavae deſcendens.
N. Arteriae per Cordis auriculam dextram diſtributae, atque ex Arteria Coronoria oriundae.
O. Radix arteriae Pulmonalis, è dextro Cordis Thalamo prodiens.
P. P. Arteriolae ab arteriis mammariis internis ortae, & per tunicas Aortae diſtributae.

Notandum interim omnes dictas arterias productiores eſſe, quàm hic repraeſentantur, ſunt enim abſciſſae, ità ut tantum eorum exortus hic indigitetur.

FIGURÆ

FIGURÆ TERTIÆ EXPLICATIO.

A. Truncos Aortae hominis adulti.

B. Arteriae Subclaviae dextrae ramus, è quo arter ia carotis dextra emergit Lit. C. notata.

D. Arteria Carotis lateris ſiniſtri.

E. Arteria ſubclavia ſiniſtra.

F. Rami arterioſi ex arteria coronaria orti.

Tab. 3.

Fig. 1.



Fig. 3.

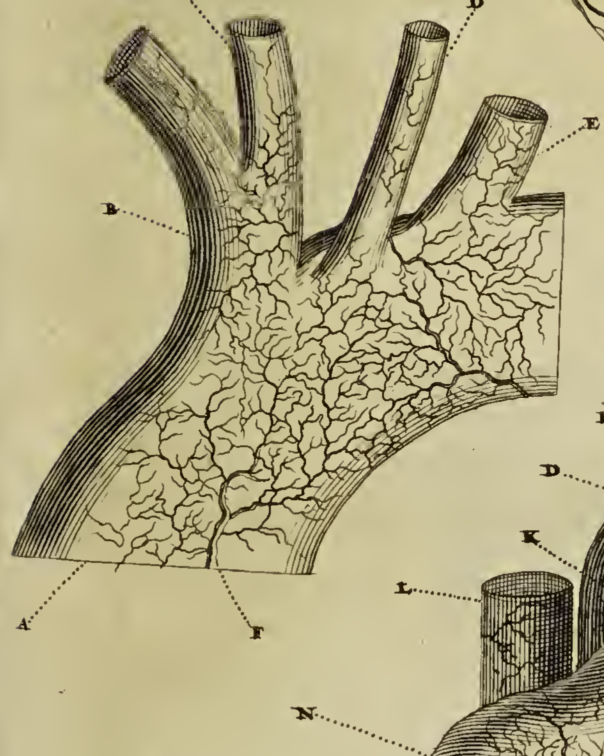
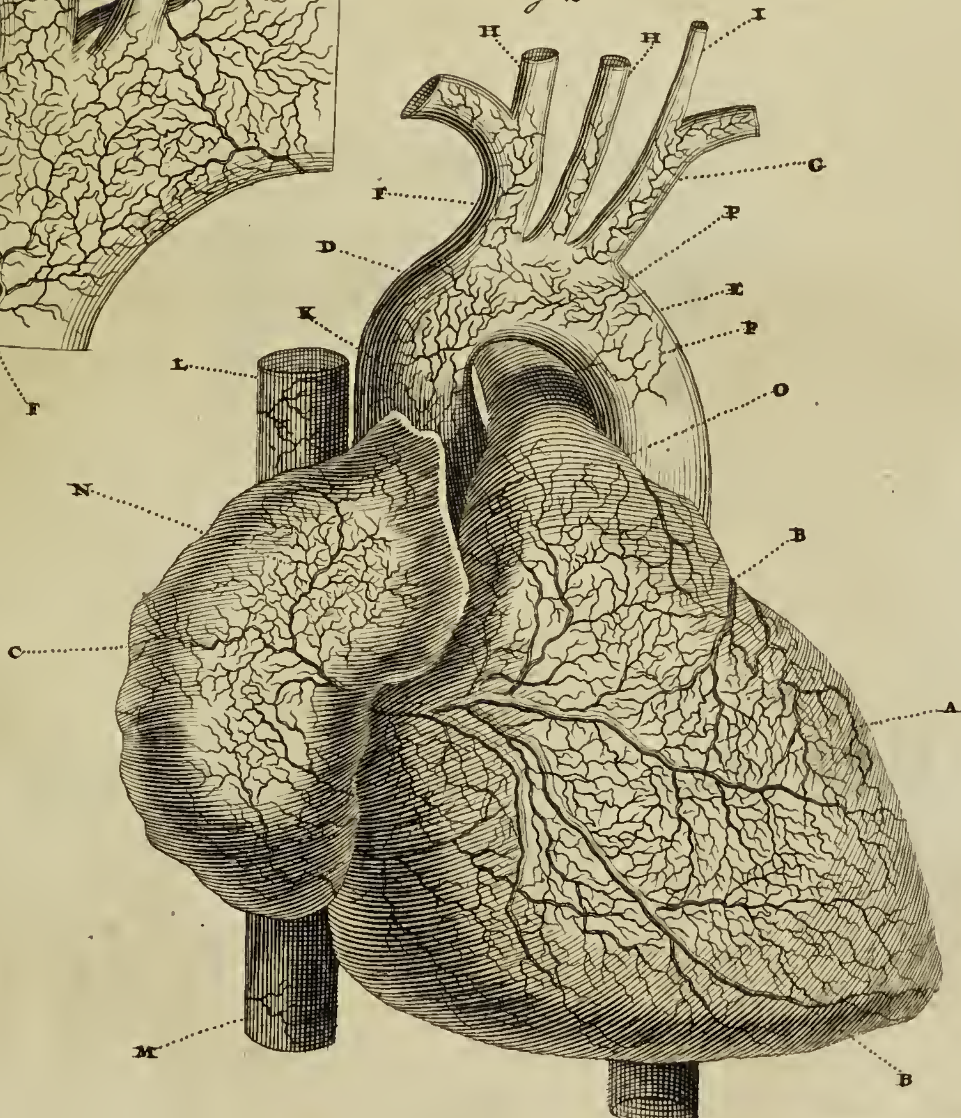


Fig. 2.





EPISTOLA
ANATOMICA, PROBLEMATICA
QUARTA,

Ad Virum Clariſſimum

FREDERICUM RUYSCHIUM,

M. Doct. Anatomiæ ac Botanices Profeſſorem,

DE

Glandulis, Fibris, Cellulisque Lienalibus, &c.

Auctore

JOH. JAC. CAMPDOMERCO.

AMSTELÆDAMI,
Apud JANSSONIO-WAESBERGIOS.
MDCCXXV.

Clariſſime Vir,

NUnquam te, tam gravibus diſtentum occupationibus, interpellare auſus fuiſſem, niſi jam ſatis perſpexiſſem benevolum tuum animum, quo non dedignatus es ſereno excipere vultu, qui in rebus Anatomicis tuæque Profeſſionis ſtudio, aut oblectamenti, aut utilitatis gratia ſeſe exercere gaudent. Quorum ſtudia tibi adeo cordi ſunt, ut nihil eorum, quæ ad veram perfectamque rei Anatomicæ cognitionem utilia videntur, prætermittas, verum fidei tuæ commiſſis diſcipulis, quæcunque ſcitu neceſſaria ſunt, candide communices, atque ita ad intima hujus artis arcana penetranda viam aperias. Tanta erga eos apparet animi tui benevolentia, ut, ſicuti verum Profeſſorem, demandatoque ſibi officio glorioſe fungentem, decet, filiorum eos loco habeas, paternoque vultu ſemper excipias, neque eorum quæſtiunculis placide reſpondere unquam dedigneris.

Hac igitur fretus tua benignitate, Clariſſime Vir, ego quæſtionibus meis tibi moleſtus eſſe non veritus ſum, nullus dubitans, quin bonam in partem hanc audaciam ſis accepturus.

In Demonſtratione Anatomica, nuperrime in Collegio à te celebrata, Lienem nobis exhibuiſti, in quo varia demonſtrabas, quæ diverſos præclaros Auctores ſicco pede transiiſſe, aut perverſe, aut plane non tractaſſe aut depinxiſſe, multis evolutis voluminibus, comperio. Quare interrogare me non puduit, quid cauſæ eſſet, quod hac in re cum ceteris Anatomicis in totum discrepares, & quod illi ſummi Viri, quibus alias Apollo ſatis favet, tam craſſe hîc hallucinati ſint. Quàm difficultatem hoc reſponſo diluere voluiſti, quod ſcilicet invento tuo novo, plurima alia facie multoque diſtinctius ſeſe offerrent, quodque eodem illo invento, multa ad hoc usque tempus incognita, aut non ſatis accurate cognita, quotidie detegas, de quibus alii, in hac præparandi Arte non exercitati, nullo modo cogitant. Addidiſti præterea, haud minimam hujus erroris cauſam eſſe, quod plures Anatomici, in diſſectionibus ſuis, magis ad brutorum, quam ad Hominum Corpora confugiunt. Unde contigit, ut præjudicio nimis occupati, & analogiam inter Viſcera humana &

 Qua-

Quadrupedum nimis extendentes, de Corporis humani ſtructura perverſum judicium tulerint.

Hæc omnia veritati conſentanea eſſe, deprehendi quoque circa Lienis humani demonſtrationem. Nam à te ſummo exſpectans nuper deſiderio, adeo ab Auctoribus decantatarum Lienalium Glandularum exhibitionem, ut & filamentorum faſciculos, per Lienis ſubſtantiam diſperſos, nec non Cellulas à Malpighio deſcriptas, & à Profeſſore Bidloo nuper deſignatas, exſpectatione mea me deturbari, ac pro tantis Auctorum pollicitis, nil niſi umbram & fumum reperire, non ſine ſumma admiratione deprehendi: Nihil enim ſupra commemoratorum in Liene humano videre mihi contigit, quamvis ne minimam quidem particulam in Lienis demonſtratione intactam reliqueris.

Itaque, cum Lienem humanum nobis exhibueris, tali modo præparatum, ut perſpicue pateret, nullas in eo dari Glandulas: à te ſcire velim, Clariſſime Vir, an rejicias omnem Glandularum Lienalium in Liene humano exiſtentiam; an non etiam dictæ glandulæ ſint reperiendæ in Liene Vitulino aut Ovino, & ceterorum Lienibus brutorum? ſiquidem Profeſſor Bidlous dictas Glandulas in Corpore humano non ſolum admiſerit, in explicatione Tabulæ 36. verum etiam eas depingi curaverit.

Nobis autem varios quidem exhibuiſti Lienes humanos recentes non ſolum, ſed etiam diverſo ritu præparatos, ut & alios *flatu parum diſtenſos, exſiccatos & transverſim diſſectos* (hiſce enim utitur verbis, ubi de ſuis agit, Profeſſor ante dictus) Verum quos nobis demonſtrabas Lienes flatu expanſos & exſiccatos, ex Vitulorum eſſe corporibus deſumptos, adjiciebas; nullos autem è Corpore humano tali modo præparatos nobis exhibebas.

Scire porro cuperem, Clariſſime Vir, an in totum quoque rejiciendæ ſint fibræ adeo decantatæ, per Lienis humani ſubſtantiam diſſeminatæ, ac tam inſignibus ab Auctoribus uſibus donatæ? Haſce enim Profeſſores Bartholinus, Wepferus, Higmorus, Veſalius, Whartonus, & alii deſcripſerunt: Imo, quod magis miror, Bidlous olim eas ſuo in Opere Anatomico depingi curavit.

Præterea quærere ex te cuperem, Clariſſime Vir, quid ſentiendum ſit circa Lienis Cellulas, quas nobis in demonſtratione tua non indigitaſti, cum nihil ſoleas alioquin prætermittere, ex iis, quæ in quaque parte notatu digna ſunt, imo ſæpius addas, quæ à nul-

nullo alio hactenus descripta aut depicta sunt. Ubi enim alii rem putant bene se gerere in minimis officulis distincte exhibendis, Tu, in iis nequaquam acquiescens, istorum officulorum non tantum membranas, sed & vasa per ea decurrentia in conspectum producis.

Denique Venæ Lienalis delineationem Veram atque perfectam à Te peterem.

Quod superest. Vir Clarissime, ut diu incolumis vegetusque conserveris, quo res Anatomica præclaris tuis inventis magis magisque ditescat, & ut tuorum reique literariæ bono longos adhuc vivas per annos, Deum Ter Opt. Max. iterum atque iterum precatur

Obsequentissimus, tibique. tuæque familiæ æternum addictissimus,

Amstelod. 1 Martii 1696.

JOH. JAC. CAMPDOMERCUS.

FREDERICI RUYSCHII RESPONSIO,

Ad Studiosissimum Dominum

JOH. JAC. CAMPDOMERCUM.

In Epistolam ejus Anatomicam, Problematicam, quæ inter nostras ordine existit quarta.

FLagrantem tuum animum erga Studium Anatomicum satis agnovi, non solum in collegio privato, verum etiam ex literis primo Martii ad me datis, in quibus nonnulla, olim à me exhibita, in memoriam revocas, plenioremque illustrationem rogas: & primo quidem à me scire desideras, an omnem Glandularum in Liene Humano existentiam rejiciam?

Secundo, scire aves, an non etiam dictæ Glandulæ, si denegentur Homini, admittendæ sint in Liene vitulino?

Tertio, an Fibræ, Whartonianæ dictæ, per Lienis vitulini substantiam disseminatæ, in Liene humano quoque non inveniantur?

Quarto, quid statuendum de Cellulis Lienalibus, ab Auctoribus adeo decantatis?

Quinto à me exigis veram delineationem Venæ Lienalis humanæ.

Quoad primum atque ſecundum; admodum quidem famoſum eſt apud Neotericos, Lienes Glandulis ſcatere exiguis, easque ab incomparabili Anatomico Malpighio eſſe detectas, unanimiter aſſerunt, illudque placitum à multis jam annis viguit; Huic opinioni olim quoque ſuffragabar, vulgari enim methodo cum inſtituerem demonſtrationes Anatomicas, tales, quales ſtatuunt; mihi quoque videbantur occurrere Glandulæ Lienales, tanquam corpuſcula rotunda per ſe ſubſiſtentia, vaſculis ſanguineis ditata. Huic magis inhærebam ſententiæ, cum faventem haberem Malpighium oculatiſſimum, qui in exercitatione de Liene ita loquitur: *Hæ glandulæ minimæ figuram habent ovalem, & magnitudine parum diſtant à renum glandulis: colorem habent, ut perpetuo obſervavi, album; & licet Lienis ſanguinea vaſa injectò atramento turgeant, & circa ipſas ludant, hæ tamen eundem ſervant colorem.*

Poſtquam autem noſtro novo artificio Lienis œconomiam accuratius perluſtrarem, nova ſeſe exhibuit apparentia, quâ viſâ, ad ulteriorem perſcrutationem me contuli: vaſa ſanguinea infarciendo mea methodo, quibus in totum turgidis, integrum Lienis humani conſtitutum nil eſſe deprehendi, niſi congeriem quandam Arteriarum, Venarum, Lymphæ ductum & Nervorum, quæ membranis ambientibus coërcentur, & præter hæc omnia nil peculiare in ſui conſtitutionem adſciſcere Lienem humanum, comperio. Notandum autem, quod protractæ & extremæ Arteriarum venarumque propagines videantur aliam acquirere naturam, nam adeo molles & ſuccoſæ exiſtunt, ut facili negotio partim in nihilum, ut ita loquar, redigi poſſint; diſſolvuntur enim à fricatione quacunque leviſſima earum particulæ extremæ: imo ſola maceratione in aqua ſimplici facta, donec levem acquirant putredinem, in liquorem fuſcum aut atro-rubicundum diſſolvuntur. Has protractas vaſorum ſanguineorum propagines, molles, materiâ noſtrâ turgidas, meras eſſe vaſorum ſanguineorum propagines, in Muſæo noſtro indigitavi variis Anatomiæ peritis; & quod glandulas repræſentare videantur, nulla alia eſt ratio, quam quod dictæ propagines faſciculatim diſpoſitæ ſint & in corpuſcula molliora, ſuccuſiora atque rotunda redactæ, id quod non ſolum aliis, verum etiam mihi eo uſque impoſuit.

Diſtinguendæ autem ſunt dictæ propagines faſciculatim diſpoſitæ à glandulis, quandoquidem nulla peculiari membranula

ſint

ſint obductæ, nec per ſe conſiſtant, id quod in Glandulis requiritur; hic vero nil, præter vaſa ſanguifera, fere occurrit, vid. Tab. 4. Fig. 4. Quæ duos repræſentat ramulos, quorum unus, Lit. A. notatus, Arteriæ Splenicæ humanæ ramuſculum denotat. B. autem Venæ Splenicæ humanæ ramuſculum. Neque Nervorum neque Lymphaticorum ramuſculos addidi, quia inviſibiles exiſtunt in tam exigua particula. Circa dictorum ramuſculorum ſanguiferorum extremas propagines & protractiones, Lit. A. & B. inſignitas, faſciculos, ceu penicillos minutiſſimos repræſentantes, conſiderandum ulterius, primo, eas multis numeris eſſe plures ac ſubtiliores, quam hic delineare potui. Secundo, illas aliquando degenerare in tubercula dura, atque globoſa. Tertio, eas neutiquam eſſe dicendas nexus, contrarium indigitante figurâ quartâ. Quarto, dictas propagines ſibi invicem proxime eſſe adſitas, nulla intercapedine viſibili ſuperſtite, aut ſpatio inani, aut cellula, licet oculatiſſimus Malpighius hæc omnia deſcribat, & Cl. Bidlous depingat. Nullas, dico, intercedere intercapedines naturales, niſi à digitorum fricatione, faſciculorum ruptione, aut alia quavis tractatione violenta, flatuve præter naturam excitentur.

Quoad tertiam petitionem, quam à me exigis, circa fibras in humano Liene, ut ajunt, exiſtentes; nunquam tales, quales Auctores deſcripſere fibras, in Liene humano offendi: dicuntur enim à Nobiliſſimo & exercitatiſſimo Whartono excurrere quaquaverſum ad tunicam ipſius, indeque reflecti. In Cl. Malpighii exercitatione de Liene hæc reperiuntur cap. 2. *Fibrarum, quibus univerſus Lien ſtipatur, tantus eſt proventus, & mira implicatio, ut abunde naturæ ſolertia in cuſtodiendis, fulciendisque propriis machinis, innoteſcat.* Porro inquit: *Enaſcuntur hæ fibræ ab interiori Lienis membrana, & per transverſum producuntur non in oppoſitam dictæ membranæ partem, ſed ad capſam quandam, ſive commune involucrum vaſorum, per medium Lienis perreptans.*

Nathanaël Higmorus, Anatomicus ſolertiſſimus, dictarum fibrarum aſſertor ſtrenuus, hiſce utitur verbis Lib. 1. part. 2. *Fibræ hæ, ab Anatomicis pro venis habitæ, quaſi rami ſplenici eſſent propagines, ſunt revera filamenta tenuia, valida, nullam cavitatem habentia, nec à ramo ſplenico, ſive arteria originem ducentia, ſed varie inter ſe complicatæ fibræ, quaſi retia multa complicata*

&

& connexa fuerint, utrinque tunicæ lateribus firmiter adnectuntur, ex qua principium ducere videntur, &c.

Cl. Prof. Bidlous de hisce Fibris ita loquitur in explicatione Tab. 36. *Ex hac quoque membrana ab uno ad aliud latus transversi, inter se connexi, nullamque cavitatem visibilem possidentes, filamentorum emittuntur fasciculi, totum Lienis corpus usque ad communem capsam perreptantes.*

Ego autem in Liene humano tales nunquam offendi Fibras, etsi omnem adhibuerim diligentiam. In Vitulino vero Liene res quidem ita se habet, in eo enim præter arterias, fasciculosque arteriosos (venosi hîc secus ac in humano splene deficiunt) in conspectum prodeunt innumeræ fibræ, varia serie, & situ inordinato dispositæ, ramosæ, & inter se textæ, in quarum intercapedine Vasorum extrema, fasciculos toties memoratos repræsentantia, reconduntur: magni quoque videntur esse usus supradictæ fibræ in Liene vitulino, scilicet, ut stabiliant sulcos per Lienem Vitulinum, loco ramorum venosorum repertos, ne à sanguine refluo nimis extendantur. In Liene autem humano nullis sulcis, ast venis instructo, tales haud requiruntur fibræ. Dixerit forsan aliquis, sese tales fibras in Liene humano non raro offendisse, sanguine, nec non ita dictis glandulis elutis, & ademptis. Resp. mihi quoque non semel talem obvenisse apparentiam, post Lienis humani excarnationem (ut dicere solemus) tunc enim Vasa sanguinea æmulantur fibras: si vero ante ita dictam excarnationem repleatur Vena & Arteria, reperiemus, quod nil peculiare præter Arterias & Venas, pari passu ambulantes; vix visibles lymphæ-ductus, ut & nervos exiguos, membranamque, dicta vasa coërcentem, & obvelantem, in sui constitutionem adsciscat Lien humanus. Sic quoque Placenta uterina nullis gaudet fibris, nullis glandulis peculiaribus, nec cellulis, Vasis sanguineis interpositis: leviter enim infarctis Vena & arteriis umbilicalibus totum ejus constitutum nil aliud esse experimur, quam aggeriem Arteriarum & Venarum, sicuti in Musæo meo videre palam est.

Quoad quartam petitionem circa Cellularum Lienalium existentiam, à parte mea haud stat, qui eas in Liene humano reperiri statuere velit, nunquam enim tale quid in hoc viscere humano bene constituto offendi, post membranæ, Lienem huma-

humanum investientis, dilacerationem aut ablationem, Vasorum fasciculi, glandulæ ab aliis dicti, variis in locis simul quoque quidem auferuntur, ita ut sinuli exigui efformentur, & relinquantur, sicuti fieri videmus in pulte hordeacea crassiore, è qua hordei grana aliquot sunt eruta; tales autem factitios sinulos cellularum nomine condecorare rationi inconsentaneum, quis non videt? In Liene autem Vitulino cellulosi quid reperiri concedendum: textura enim supra dictarum fibrarum foraminulenta cellularum æmula est.

Itaque nullæ Cellulæ, nullæ quoque Fibræ transversales, ita decantatæ, in Liene humano bene constituto manifestantur. Professor Bidlous Tab. 35. Fig. 4. & 5. non Lienem, sed ejus tantum partem repræsentat, flatu distentam, exsiccatam, & transversim dissectam, in qua non solum sæpius memoratæ cellulæ indigitantur, verum etiam textura fibrarum, glandularumque corpora; modum insuper præparandi addit, quo solemus uti in præparatione Lienis Vitulini, nempe aquæ simplicis injectione per venam, & ablutione. Verum enim vero eo ritu Lienis humani constitutionem indagare possibile esse, non video; injectione aquæ simplicis per Venam splenicam humanam sanguis elui quidem potest, non autem fasciculi sanguiflui, glandulæ dicti: ratio est, quod vena splenica humana instar cribri haud foraminulenta sit, quemadmodum in vitulino splene; neque in tales exit sulcos Vena splenica humana, ac vitulina, per quæ foramina & sulcos, dicti fasciculi elui & exprimi possunt, membranâ ambiente illæsâ: Præterea quam tenuis ac fragilis sit membrana, Lienem humanum ambiens & investiens, norunt ii, qui magis sese applicant indagationi corporum humanorum, quam brutorum: membrana autem Lienis vitulini adeo tenax ac crassa existit, ut diu illæsa tractari & fricari possit. Annus jam agitur XXXV aut XXXVI, quod illud negotium primus susceperim in Liene vitulino, fasciculos arteriosos supra memoratos per venæ splenicæ foramina, ut & sulcos, qui loco ramorum venæ sunt, leniter exprimendo, idque in aqua simplici; quo peracto, Lienem flatu modico extensum, post vinculi injectionem, exsiccabam, membranâ investiente illæsâ: post exsiccationem membranam auferebam cultello acutissimo, & sic fibræ instar retis se videndæ exhibebant, naturalem situm occu-

cupantes. Posthac in aliis Lienibus vitulinis ante inflationem primo arteriam materiâ ceraceâ infarciebam, & sic ejus ramificationes, arboris aut coralli rubri instar repetentes, detegebam: Post me varii ex meis discipulis, quos inter Professor Bidlous, D. Sterchius, & alii olim erant, qui idem æmulati sunt. Ex hisce satis constare puto id, quod vobis in collegio privato sæpius innui, scilicet, haud nimis fidendum esse speculationibus, in brutorum extis institutis, quoniam ingens diversitas existit inter viscera humana, atque brutorum: unicum præterea afferre exemplum animus est, quo pateat detrimentum in assignando partium usu, solummodo partes corporis brutorum investigare: Cl. Professor Fr. de le Boë Sylvius, qui haud solum in praxi Medica fuit versatissimus, verum etiam in Anatomicis solertissimus, circa Lienis humani autem constitutionem, ad ejus usum assignandum, haud bene sibi prospexit, idque propter inspectionem Lienum vitulorum: cum enim Clarissimo dicto Viro olim ostenderem Lienes Vitulorum, nostro modo, superius allato, præparatos atque exsiccatos, fibrisque stipatos, valde mirabatur, illudque ad humanum transferre Lienem haud veritus est, uti liquet ex ejus praxi cap. XLIII. par. 4. ubi ita loquitur:

Mirabilis nervosarum fibrarum circa Vasorum omnium in Lienem ingressum textura, hoc sæculo à solertissimis Anatomicis detecta, non parum meam de sanguine ibidem à spiritibus animalibus copiose appellentibus subtiliore, ac spirituosiore præstando, adeoque plusquam perficiendo, confirmat conjecturam.

Interim talis, ut dixi, haud reperitur fibrarum nervosarum textura in Liene humano. Hisce, mi Studiosissime Campdomerce, me Tuæ petitioni satisfecisse reor, adjecta Vasorum Lienalium figurâ.

Studiorum tuorum Fautor,

FREDERICUS RUYSCHIUS.

Dabam Amstelodami
4 May, 1696.

TABULA QUARTA.

Quatuor Figuras repræsentat,

Quarum PRIMA Hominis Venam Lienalem indigitat, circa cujus ramos, per Lienem dispersos, considerandum, eos multis numeris esse plures, quàm hic, citra confusionem, delineare potuerim; Secundo, considerandum quoque, minutissimas productiones, quas hîc simplices delineavi, compositas, & meros esse fasciculos, ceu penicillos, quemadmodum Figura quarta demonstrat: Tertio extremitates horum fasciculorum nonnihil destitutas esse ab ulterioribus protractionibus succosis & mollioribus, in aqua simplici facile dissolubilibus.

FIGURA SECUNDA Truncum Arteriæ Splenicæ hominis, serpentino reptatu proserpeutem, demonstrat, cujus rami omnes, unico excepto, sunt abscissi, qui alias distributioni Venæ Splenicæ ad amussim respondent.

FIGURA TERTIA Portionem Lienis Vitulini exhibet, ita dissectam, ut ejus intercapedines, cellulæ dictæ, nec non fibræ transversæ in oculos incurrant.

FIGURA QUARTA Hominis duos exprimit ramulos Splenicos, cum annexis fasciculis, quorum primus Lit. A notatus, Venæ, secundus Lit. B. insignitus, Arteriæ ramulus est; hîc denuo notandum, singulos fasciculos longe plures in se continere protracta Vascula, aut magis esse compositos, quam hîc, confusiones vitandæ causa, expressi.

FIGURÆ PRIMÆ Dilucidatio.

A. *Truncus Venæ Splenicæ.*
B. *Vas breve Venosum, per ventriculum distributum.*
C. *Ramusculi minutissimi, ab extremis mollioribus & succosis productioni bus nonnihil privi.*
D. *Vena hæmorrhoidalis abscissa.*
E. E. *Venulæ per membranam, Spleni adsitam & connatam, disseminatæ, è Vena Splenica oriundæ.*
F. *Venula, seu Vas breve alterum, è Lienis intrinseco emergens, ubi notandum; non raro plura Vasa brevia, Venosa dicta, sese videnda exhibere, quam hîc exhibeantur.*
G. *Unum ex Vasis Lymphaticis, Venam Splenicam concomitans.*

FIGURÆ SECUNDÆ Explanatio.

A. *Truncus Arteriæ Splenicæ.*

B. B. *Rami abſciſſi.*

C. *Ramuſculi minutiſſimi, ab extremo molliori & ſuccoſo nonnihil deorbati; ubi quoque notandum, ſicuti de ramuſculis Venæ Splenicæ innui, minutiſſimas productiones, quas hîc ſimplices exhibeo, compoſitas & meros eſſe faſciculos ceu penicillos.*

D. *Vas breve arterioſum, per ventriculum diſſeminatum, circa cujus exortum notandum primo, quod non raro numero binario, trinariove emergat. Secundo, variare illud rationc egreſſos ejus; ſæpe enim loco hîc notato erumpit, ſæpius quoque Arteriâ Splenica ab intrinſeco Lienis ramum unum aut plures emittit ad ſtomachi ſiniſtram partem, id quod in Vaſe brevi Venoſo Lit. F. Fig. I. expreſſi.*

E. *Rami arterioſi aliquot per Pancreas diſſeminati, qui longe plures ſunt, quam hîc repræſentavi.*

FIGURÆ TERTIÆ Expoſitio.

A. *Portio Lienis Vitulini, poſt faſciculorum ſupra memoratorum eductionem, ac demum inciſionem, oblata.*

B. *Fibræ transverſæ.*

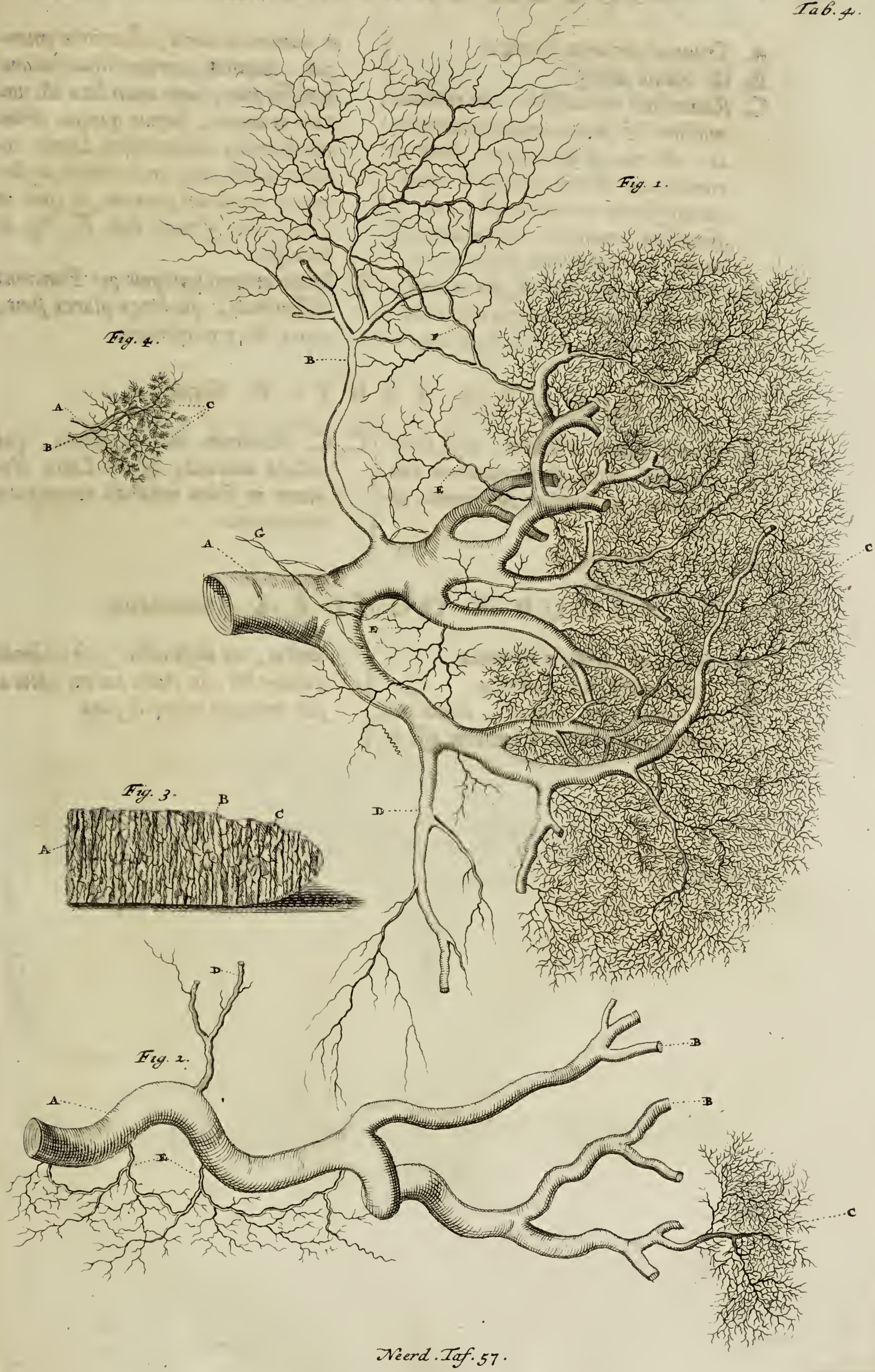
C. C. *Fibrarum intercapedines, quæ cellulæ audiunt, & in Liene Humano in ſtatu naturali nequaquam inveniuntur.*

FIGURÆ QUARTÆ Dilucidatio.

A. *Ramulus Arteriæ Splenicæ.*

B. *Ramulus Venæ Splenicæ.*

C. *Faſciculi ceu penicilli, circa quos notandum; eos à ſe invicem eſſe deductos, ut diſtinctius ſeſe videndos exhiberent: in ſtatu autem naturali ſibi invicem impoſiti ſunt.*


Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 4.
A
B
C
D
E
F
G

EPISTOLA
ANATOMICA, PROBLEMATICA QUINTA,

Auctore

GERARDO FRENTZ, *M. D.*

Ad Virum Clariſſimum

FREDERICUM RUYSCHIUM,

Med. Dm. Anatomiæ, ac Botanices Profeſſorem

DE

Vaſis ſanguiferis Perioſtii Tibiæ, ut & Viis, per quas Veſicula fellea ſarcinam acquirit.

AMSTELÆDAMI,
Apud JANSSONIO-WAESBERGIOS.
MDCCXXV.

Nobiliſſime, Oculatiſſimeque Vir,

QUoties ad ſtudia magis ſeria animum applico, toties rariſſima Tua, non ſatis laudanda, in mentem revoco: Puto rariſſima & jucundiſſima, quæ olim Amſtelodami, cum per aliquot tempus degerem, in Muſeo Tuo, cum Reverendiſſimo Domino *Richardo* mihi fuere exhibita. Hiſce diebus mihi ab Amico tradita eſt Epiſtola Anatomico-Problematica prima Ornatiſſimi Viri *Johannis Gaubii*, ſubjectaque Tua reſponſio, figuris haud inamœnis exornata, quæ ſummopere me affecerunt, eaque iterum iterumque evoluta, animum meum ſatis explevit; Novam enim, & ut ita dicam, inauditam corporum Balſamationem referebat illa, vi cujus Cadavera poſt biennium naturalem non exuerunt colorem, & quidem ſine ulla fallacia, fucove præparata. Hoc artificio, ni fallor, faciliore negotio, multoque exactius inveſtigari potuerunt viſcera, vaſa ſanguiflua, & quamplurimæ corporis partes. Vidi aliquando Hiſpaniam, Galliam, Hollandiam, aliasque regiones, ſed nullibi, nec vel in Patria ipſa tale quid offendi: Per biennium Cadavera, ſine ulla putredine floridiſſimo colore perfuſa, conſervare, flexibilia omnia membra. ſolida quamquam & non admodum rigida, nec non ad diſſectionem apta; Viſcera integra, incorrupta, & aſpectu placidiſſima, meum certè, ut & innumerorum aliorum captum, & expectationem, ut ingenuè fatear, longè ſuperat.

Porro, Clariſſime Vir, nec de tali diſſepimento, quod Scrotum in duas partes dividit, nec de cellulis adipoſis, in ſcroto contentis, me unquam audiviſſe, multo minus vidiſſe, non illibenter fateor.

Mirari certe licet, quod hujus novi inventi beneficio papillæ pyramidales, ut & corpus reticulare ſub cuticula prodeant, & hocce quidem in Cadaveribus abhinc biennio demortuis. Hoc exemplum ſine exemplo, permultos in ſummam duxit admirationem.

Pace Tua, Vir eximie, quærere ſuſtineo, quandoquidem in con-

fesso est, inflammationem oriri ab obstructione vasorum sanguiferorum, ex qua causa tunc adeo frequenter oriatur talis affectus in partibus exanguibus; scilicet in Pericranio, Patellarum, Tibiarum, aliarumque partium integumentis membranosis, qui homines non raro in vitæ discrimen deducit, in iis autem rarissime vasculum sanguineum in cadaverum dissectione apparet; Interim aveo scire, an per novam Tuam inventionem plura in præfatis Periostiis detegi possint vasa sanguifera, quorum obstructio inflammationem inducere valet.

Non minus quoque scire affecto, an quid magis solidi arte Tua possis detegere circa Bilis viam ad vesiculam felleam; utrum videlicet id fiat per radices dictæ vesiculæ felleæ, in ejus fundo existentes; an vero per glandulosam vesiculæ substantiam? an forsan per ductum cysticum? ut noster Arnisæus, & alii existimarunt. Meo tempore, cum studiis Lugduni Batavorum incumberem, acriter hac de re disputatum est, & hactenus quoque nondum mihi satisfecere Anatomicorum Principes: Quod si Tu, Cl. Vir, novo Tuo artificio præstare id posses, gratum & mihi innumerisque aliis esses facturus.

Pluribus Excellentiæ Tuæ hac vice molestus esse non ausus sum, nisi quod, præmissa perofficiosa salutatione, Tutelæ Divinæ ex animo V. Exc. commendo, quo rem Anatomicam porro promovere, magna cum utilitate medica, queas. Hisce salve, vale, vive diu & feliciter, in Reipublicæ bonum, Familiæ emolumentum, Amicorum qaudium. Ego vero sum & maneo Tuus ex animo.

GERARDUS FRENTZ, M. D[r].

Lubeccæ 29 Decemb.
1695.

FREDERICI RUYSCHII

RESPONSIO,

Ad Nob. & Exercitatissimum Virum

GERARDUM FRENTZ,

Med. Doct^m. Expertissimum.

In Epistolam ejus Anatomicam, Problematicam, quæ inter literas nostras ordine quinta. De Vasis Periostii Anticnemii ossis Tibiæ & Patellæ, nec non de Viis bilis ad vesiculam felleam.

Nobilissime Vir,

Gratissima mihi certe fuit Epistola, quam nuper à Te accepi: nunquam enim mihi persuadere poteram, Te adeo omnimodam mei memoriam, post discessum Amstelodamo, depositurum esse, sicuti non sine maxima admiratione hactenus ex nimis longo Tuo silentio suspicari cœperam. Jamne demum oblata Tibi, ut ais, occasio? an sine ea nunquam, nisi hasce offendisses literas, mei fuisses memor? In hisce tuis literis nonnulla à te video proposita, nimirum, *quandoquidem in confesso est, omnem inflammationem oriri ab obstructione vasorum sanguiferorum, è qua causa tunc adeo frequenter oriatur talis affectus in partibus* *exan-*

exanguibus; scilicet in Pericranio, ut & Patellarum, Tibiarum, aliarumque partium integumentis membranosis, &c. Fateor equidem, Nob. Vir, dicta vasa sanguifera ab Anatomicis hactenus haud fuisse depicta, neque etiam in administratione Anatomica, quæ publice celebratur, ab illis indigitari; quandoquidem illa vasa rarissime, si unquam, in sensus incurrant in vulgari dissectione: Nullus autem eorum in dubium revocavit, dicta vasa in periostio Tibiarum & ceterarum partium extare. Omnes partes membranosæ exangues quidem audiunt, quatenus in statu naturali magis albicant, non autem destitutæ sunt vasis sanguifluis, quid dico destitutæ, scatere totius corporis periostia, artificio nostro expertus sum. Si Nob. Vir dictorum vasorum reptatum arteriosum per periostium Anticnemii tibiæ, ut & per involucrum patellæ tendinosum è puero desumpta, videre affectet, Tab. 5. Fig. 1. illum repræsentat; oriuntur autem dicta vasa periostii Anticnemii ab utroque latere uniuscujusque ossis Tibiæ, & præsertim è vasis suralibus, suntque adeo numerosa, ut omnibus infarctis, sive sanguine, sive materiâ ceraceâ, totum periostium summa rubedine sit perfusum. Nemo autem suspicari debet, extremitates harum arteriarum, quas hic repræsentamus, fibras esse, & neutiquam arteriarum ramusculos minutissimos seu propagines; luce enim meridiana distinctius demonstravi, non solum harum arteriarum ramusculos minutissimos eundem habere reptatum cum trunculis majoribus, verum etiam eandem retinere formam, ita ut extra dubitationis aleam hæc esse posita existimem.

Secundam Tuam petitionem, Nob. Vir, seu vias quod attinet, per quas bilis ad vesiculeam felleam deducitur. Tot experimentis non solum à me, verum etiam à Cl. Professore *Bohnio* institutis, compertum est, vesiculæ contentum maxima ex parte per ductum Cysticum advenire, ut diutius in eo anceps hærere nequeam; eo magis, cum nullæ radices è Vesiculæ felleæ fundo emergant, quantumvis eæ in figuris ab exercitatissimo Highmoro, & post eum, à Cl. Professore *Bidloo* repræsententur: nullas, dico dari radices è vesiculæ fundo prodeuntes, sicuti etiam annotatum vidi à Nob. Viro *Joh. Christoph. Schroero* in exercitatione quadam Anatomico-Physiologica accuratissime concinnata, ubi hæc reperiuntur verba pag. 12. *Ut proin certo possim concludere,*

in

in ejusmodi animalibus omnem bilem ad vesiculam per Cysticum du-ctum infundi, nihil per radices: siquidem & in illis fit, ubi nulla cystis cum hepate conjunctio est: an vero in homine peculiaris obtineat conformatio, quia Bidlous istud affirmat, & depinxit, ex cadaveris ejusmodi defectu experiri non licuit: Vereor tamen, ne ille præjudicio potius, quam experientia radicum illarum aperturam admiserit.

Ita dictæ & depictæ radices, in fundo existentes, nil sunt, nisi ramuli sanguinei, ex Arteria & Vena Cystica oriundi, quos ramos numerosissima serie, non solum per vesiculæ felleæ tunicas, verum etiam per hepatis membranæ duplicaturam ulterius disseminari comperi, id quod facile alicui imponere potest; præter dictos ramulos sanguiferos, prodeunt quoque innumeræ fibræ, inordinata serie dispositæ, quarum ope vesicula hepati connascitur, ne pondere suo deturbetur loco, & huic muneri solummodo videntur destinatæ, non autem ad bilem ex hepate alliciendam, cui opinioni haud parum favent experimenta, instiuta ab exercitatissimis Viris *Daniele de Clercq*, & *Jacobo Mangeto*, de studio Anatomico optime meritis, idque non solum, quod Bibliothecam Anatomicam concinnarunt, opus nunquam satis laudandum, verum etiam ob elegantes, quas adjecerunt observationes Anatomicas; Horum verba hic inserere volui: *Dilaceravi*, inquit, unus forsan ex illis, *vesiculam usque ad cervicem* (loquitur de subjecto canino) *tentaturus, an aliquid bilis per hanc versus fundum laceratum flueret. Respondebat expectationi eventus, id est, non tantum bilis quasi turgescentia quadam ex angustiore ductu Cystico per latiorem cervicem copiosissime eructabatur, sed idem Cysticus, post injectum ipsi vinculum, notabiliter sic intumescebat, ut nihil, aut parum saltem bilis, per dictam cervicem amplius promanaret.*

Nec minoris quoque momenti est comprobatio supradicti statuti, scilicet quod repertæ sint à nobis vesiculæ fellæ, fundo suo hepati neutiquam connatæ, & solummodo cervice sua hepati anhærentes. Ejusmodi quoque vesiculam, bile repletam, in Museo meo per aliquot annos reservavi; Præterea varia occurrere animalia, quorum vesiculæ felleæ fundus ab hepate prorsus disterminatus, observavit quoque supra citatus Clar. *Bohnius.* Minorem autem portionem humoris, in vesicula fellea con-

contenti, prodire existimo è glandulis, tunicæ interiori vesiculae, ut & ductus Cystici impactis. De hisce glandulis multoties quidem mentionem fecerunt Auctores, ast, qualia sint corpuscula, quæ nomine glandularum vesiculæ felleæ veniunt, non usque adeo accurate descripta sunt; dicuntur enim convenire cum iis, quæ in vesicæ urinariæ, ut & ureterum superficie interiore hæreut; verum enimvero tales glandulas in superficie interiore vesicæ urinariæ, neque in ureteribus unquam mihi conspicere licuit, quales in vesiculæ felleæ tunica interiore reperi: Omnes membranæ, quæ in thoracis, ut & abdominis cavo, humore aqueo irrigantur, dicuntur ab incomparabili Anatomico *J. Stenonio*, glandulis esse oblitæ, easque laticem dictum ad humectationem partium producere, à qua opinione alienus quidem non sum, attamen illas hactenus non nisi mentis oculis ulli videre licuit; Hæ autem glandulæ vesiculæ felleæ, Tab. 5. Fig. 3. delineatæ, videndas sese exhibent oculis, licet microscopiis haud sint muniti, suntque in vesicula fellea bovina adeo magna, ut jure merito glandulæ miliares dici possint, præsertim quod formam seminis mihi quoque æmulentur, & quod notandum, per universam vesiculam felleam bovinam brevi intervallo dispersæ inveniuntur: in vesicula autem fellea humana minores esse comperio, rarioresque prodire circa fundum ejus, in collo autem plures, ac demum in ductu Cystico & communi innumeræ sunt, vid. Tab. 5. Fig. 3. Dictas glandulas humorem procreare utilem, non est cur dubitemus, qualis autem ille sit, cujus saporis ac consistentiæ, ipsa bilis, in vesicula simul contenta, obstaculo est, quo minus illud expiscari possit: credibile autem non est, omne contentum vesiculæ ab illis prodire glandulis, multo minus à tunicis ipsius vesiculæ, uti à Cl. ac expertissimo *Fr. de le Boe, Sylvio* fuit venditatum, partim vero per ductum hepaticum, partim per ductus peculiares, Glissonianos dictos, qui ductui Cystico committuntur, ac partim demum per ostiola, in interiori tunica vesiculæ consita, atque è glandulis vesiculæ prodeuntia. Dicto motui neutiquam obstare potest valvulosa constitutio ductus Cystici, quandoquidem illæ valvulæ, alternatim positæ, conniventes habendæ sint, quemadmodum in intestino Jejuno; ita ut per eundem ductum bilis cystim felleam adeat, exeatque, id quod in intestino Cæco,

quin

quin imo leporino, quod admodum longum existit, quoque evenire, palam est. Ex hisce succincte in medium prolatis, videre est, quid sentiam circa vestra proposita, antequam autem finem imponam, nonnulla circa hepar observata addere, animus est: & primo quidem Arterias, Cysticas dictas, quæ à Clarissimo Vesalio, ut & oculatissimo, & apprime in Anatomicis versato *Th. Bartholino* dicuntur exiles, & per superiorem vesiculæ sedem repere: eas demonstravi tam considerabiles, ut non solum vesiculæ inserviant, verum etiam ulterius per duplicaturam membranæ, hepar ambientis, copiosissimè disseminentur, id quod in nullis Anatomicorum figuris hactenus observavi. Vid. Tab. 5. Fig. 4. Lit. B. B. Ita ut dictæ Arteriæ Cysticæ jure merito accenseri debeant hepatis vasis communibus, & neutiquam vesiculæ propriis; idem de venis sanguiferis & lymphæ ductibus harum partium judicandum.

Secundo, Vesiculam felleam non solum ditari arteriis, Cysticis vulgo dictis, verum etiam plurimis ramulis oriundis ex Arteriarum hepaticarum extremitatibus, per hepatis membranam disseminatis, quæ tandem in vesiculam felleam desinunt. Vid. Tab. 5. Fig. 4. Lit. C. C.

Tertio, Lymphæ-ductuum myriades, per duplicaturam membranæ hepatis, dorsum amicientis, superbire, artificio nostro novo expiscatus sum; secus ac in Tab. trigesimæ tertiæ Professoris Bibloi figura prima repræsentatur, ibi enim quinæ tantum Lymphæ-ductuum extremitates emergunt, longe à se invicem dissitæ, id quod imperfectissimum esse, comperio; hæc enim vasa alio ordine sunt disposita, omnibus enim infarctis, admodum numerosa reperiuntur; sicuti Tab. 6. repræsentat, & in Museo meo videre est.

Quarto, in homine adulto Ligamentum umbilicale, & in fœtu humano, venam umbilicalem tot scatere arteriis, ut iis omnibus repletis, summa rubedine persusæ sint dictæ partes, dicto artificio quoque detexi. Vid. Tab. 5. Fig. 5. Lit. F.

Quinto, Ligamentum suspensorium Arteriis & venis innumeris non solum, verum etiam Lymphæ-ductibus pluribus quoque conseri: patet etiam ex annexa Fig. 5. Tab. 5.

Sexto, tam numerosam prolem Arteriæ Cysticæ numquam

 vidi

vidi ab aliis fuisse manifestatam, quemadmodum dicto artificio præstiti. Vid. Tab. 5. Fig. 4.

Plura hac vice, Nob. Vir, non addo: Te itaque Tutelæ Divinæ commendo, me vero Tuo favori, qui sum & maneo

Tui amplissimi Nominis Cultor observantissimus,

FREDERICUS RUYSCHIUS.

Dabam Amstelodami
10 Feb. 1696.

Tab: 5.



Neerl. Taf. 58.

TABULA QUINTA.

SEnas exhibet figuras, quarum PRIMA Arterias per portionem periostii Anticnemii ossis Tibiæ, è puerili subjecto desumptam, indigitat.

FIG. SECUNDA Patellæ periostium tendinosum, aciculis expansum, cum suis arteriis repræsentat.

FIG. TERTIA Faciem interiorem dimidiatæ partis Vesiculæ felleæ humanæ, aciculis expansæ, glandulisque instructæ, demonstrat.

FIG. QUARTA Vesiculam felleam humanam, arteriis & Lymphæductibus ditatam, exhibet.

FIG. QUINTA Ligamentum suspensorium, aciculis extensum, cum annexo Ligamento umbilicali, ut & portione hepatis, indigitat.

FIG. SEXTA Collum Vesiculæ Bilariæ repræsentat.

Figuræ Primæ expositio.

A. A. dextri, B. B. sinistri lateris ramus arteriosus, per periostium Anticnemii ossis Tibiæ distributus.

Figuræ Secundæ dilucidatio.

A dextri, B sinistri lateris Vasa sanguiflua, per Patellæ periostium tendinosum disseminata.

Figuræ Tertiæ expositio.

A Superficies Vesiculæ interior inæqualis atque reticulata, quæ non inepte comparari potest cum superficie melonis reticulati, cujus textura reticularis inæqualitatem meloni conciliat, id quod faciei internæ Vesiculæ quoque evenit.

B. Portio ductus Hepatici.

C. Porto ductus Communis.

D. Ductus Cysticus.

E. E. Glandulæ per vesiculam disseminatæ, quæ haud solum inhærent parti inferiori jecori connatæ, verum etiam oppositæ, ut & vesiculæ collo, ductui Cystico, nec non hepatico: notandum autem dictas glandulas aliquanto majores esse delineatas, ut melius conspici possint, præterea in omni vesicula humana non æque distincte conspiciuntur, quam quidem in suilla, aut bovina, idque ob dictam reticulatam faciem internam.

F. Valvulosa & cellulosa dispositio in ductu Cystico existens.

Notandum autem Vesiculam hanc esse secundum longitudinem dissectam, aciculisque expansam, unde justo major apparet.

Figuræ Quartæ dilucidatio.

A. Veficula fellea humana, leviter inflata.
B. Arteria Cyftica.
C. Ductus Cyfticus tortuofus.
D. Lymphæ-ductuum trunculi.
E. Arteriarum Cyfticarum ulteriores propagationes per hepatis membranam.
F. Lymphæ-ductuum ulterior propagatio per membranam hepatis.
G. Arteriarum hepaticarum ramuli, ex hepatis fubftantia oriundi, & Veficulam adeuntes. Hisce arteriis omnibus venas, eundem reptatum fervantes, haud addidi, confufionis vitandæ caufâ.

Figuræ Quintæ expofitio.

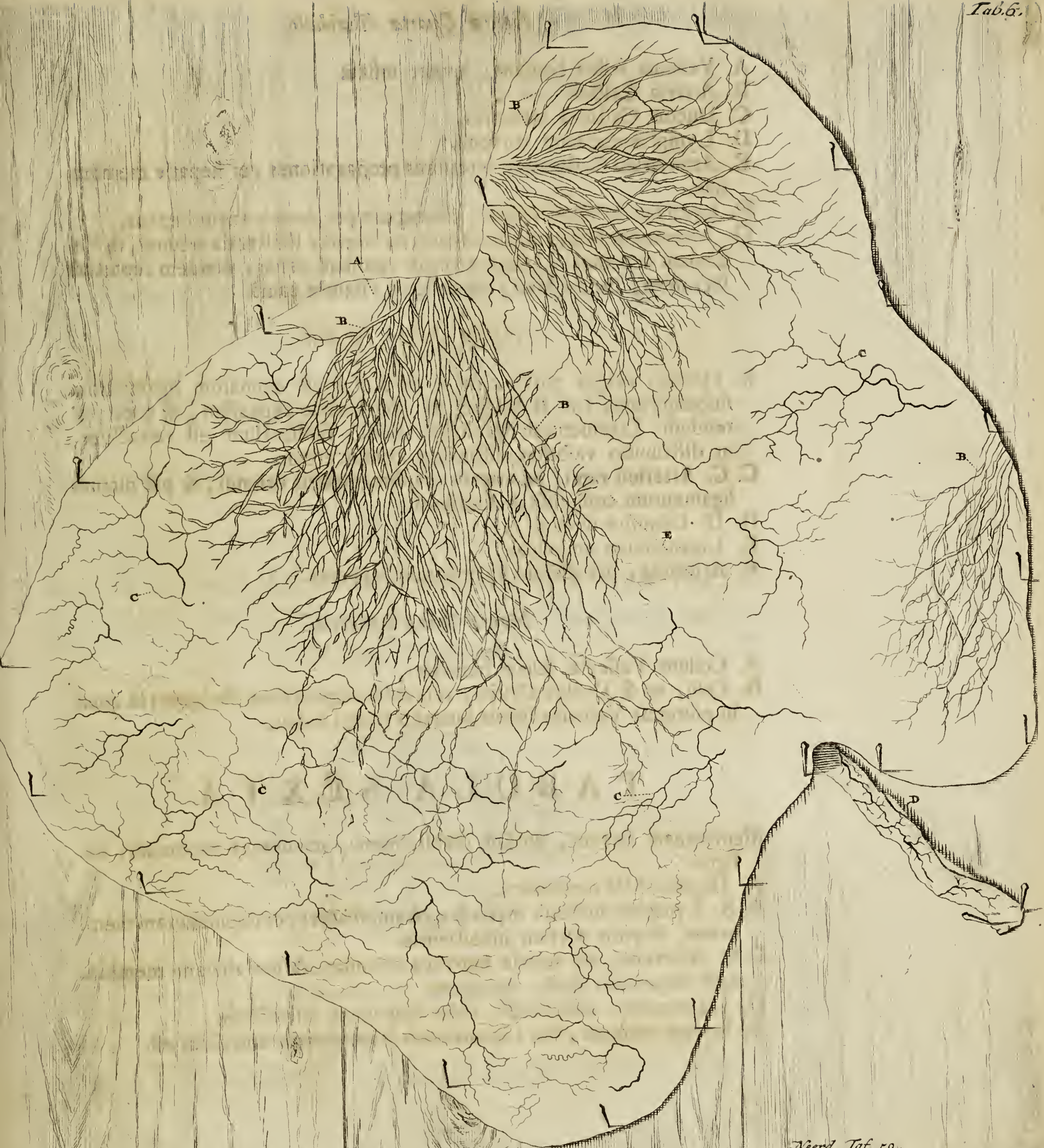
A. Hepatis exigua portio, cujus parti gibbofæ connatum ligamentum fufpenforium, Lit. B. infignitum, aciculisque expanfum, & quod notandum, Ligamentum utrumque ftudio finiftrorfum eft retractum, ut diftributio vaforum diftinctius confpiceretur.
C. C. Arteriofi rami, ex arteriis diaphragmaticis oriundi, & per dictum ligamentum copiofiffimè diatributi.
D. D. Lymphæ-ductus.
E. Ligamentum umbilicale.
F. Arteriolæ, per dictum ligamentum repentes.

Figuræ Sextæ explicatio.

A. Collum Veficulæ felleæ humanæ.
B. Colli, ut & Ductus Cyftici, reptatum ferpentinum defignat; id quod in plurimus Veficulis felleis humanis locum habet.

TABULA SEXTA.

Membranam hepatis, dorfum inveftientem, aciculisque expanfam, defignat.
A. Hepatis dicta membrana.
B. B. Lymphæ-ductuum myriades, obambulantes per duplicaturam membranæ, hepatis dorfum inveftientis.
C. C. Arteriolæ, ex arteria hepatica oriundæ, & per dictam membranam ferpentino ductu reptantes.
D. Ligamentum umbilicale, vafis fanguineis inftructum.
E. Locum defignat, ubi Ligamentum fufpenforium abfciffum eft.



Neerd. Taf. 59.

EPISTOLA
ANATOMICA, PROBLEMATICA
SEXTA.

Authore

JOHANNE HENRICO GRÆTZ,

Ad Virum Clarissimum

FREDERICUM RUYSCHIUM,

Med. Doct. Anatomiæ ac Botanices Professorem.

DE

Arteria & Vena Bronchiali, nec non de Polypis Bronchiorum ejectis, Venæ & Arteriæ Pulmonalis ramos mentientibus.

AMSTELÆDAMI,

Apud JANSONIO-WAESBERGIOS, 1731.

Celeberrime & Experientissime Vir

Fautor summopere colende.

IN tantùm nonnulli priorum temporum venerantur Medicos, ut iis cunctarum omninò rerum accuratissimam, & omnibus partibus absolutam tribuant scientiam, adeoque nihil prorsus novissimis hisce seculis dici posse velint, quod antea ab illis scriptum non fuerit. Quod ipsum sicuti præstantia ingenia haud parum occœcavit, & ab ulteriori indagine deterruit, ita vel maximé cognitionem Corporis humani anatomicam, totius reliquæ, seu Theoreticæ, seu Practicæ Medicinæ fundamentum, tam mancam, tam superficiariam, tamque obscuram ad nostrum usque ævum reliquit. Quippe tantùm abest, ut veteribus totius Corporis structuræ mechanismus, vel partium numerus & situs cognitus fuerit, ut etiam maximam eorum, quæ in illo latent, partem ipsos ignorasse summâ asseri possit ratione, scriptaque ipsorum abundé testentur. Neque enim tam frequenter & studiosé cadavera secarunt humana, debitâ eorum copiâ, aliisque ad accuratiorem Anatomiam necessariis requisitis destituti, brutorumque hinc sectionibus plerumque contenti, unde quoque illa erroribus non carent, quæ de partium anatomiâ scriptis suis mandarunt, utpote quæ utplurimum analogismo inter Hominis brutorumque corpora, fundamento infirmo & per accuratiorem Modernorum autopsiam tantùm non everso, superstruuntur. Non tamen is sum, qui vel *Galeno* restauratæ anatomes gloriam præripiam, vel ingratus Majorum nostrorum studia arrodam; Quin potius venia ipsis danda, benignéque ignoscendum, sicubi vel gravioribus occupati studiis vel ob subjectorum penuriam lapsi fuerint, necessariaque quædam prætermiserint. Habent enim Artes quælibet suas ætates, sensimque incrementa capiunt, neque uno tempore nascuntur scientiæ & adolescunt; Quod quam maximé obtinet in Anatomiâ, cujus objectùm adeo intricatum existit, ut Dædaleum veré dixeris Labyrinthum, aditum curioso spectandique cupido patentissimum, exitum verò difficillimum, si non impossibilem concedens. *Ejus arcana*

(ut *Senecæ* verba in hunc quoque traham sensum) *non promiscue nec omnibus patent; reducta & in interiore Sacrario clausa sunt. Ex quibus hæc ætas aliud, aliud, quæ post nos subibit, adspiciet ætas.* Quanta igitur non reputanda erit illorum malitia, qui in id solum incumbunt, ut Veterum scripta in alium detorqueant sensum, illosque etiam invitos authores faciant eorum, quæ hactenus latentia studio Anatomicorum nostri ævi indefesso detecta fuerunt. Detestanda hæc est illorum consuetudo, qui, cum ipsi nihil ex proprio penu depromere valeant, aliorum Illustrium ingeniorum vellicant & lacerant famam, iisque inventorum gloriam nefando furto præripiunt. Non specialius jam per omnia nostri seculi exempla excurram, neque innumerorum, quibus illud præ aliis superbit ævis, inventorum fata enarrabo, nimis enim jam sunt trita eruditorum manibus, quam ut nunc demum meum subire debeant calamum. Quin potius, Vir Celeberrime, Tuum ipsius exemplum amplissimam mihi scribendi copiam suggerit. Etenim virtus tua & in anatomicis peritia quemadmodum sine exemplo veré insignis est. ita habet illa quoque suos tum admiratores, tum osores frequentissimos & maximos. Atque horum furor, livorque in tantum sævit, ut illum, quem à multis jam annis Eruditissimi Viri justé Tibi decreverunt, honorem, dubium nunc facere conentur. Vertitur nimirum jam annus trigesimus primus quo primus in *Tractatu Valvularum in vasis lymphaticis & lacteis dilucidationem & quasdam Observationes Anatomicas rariores continente*, *Arteriam bronchialem* ex vitulo descripsisti & Eruditis communicasti, qui etiam eam ipsam Autopsià deprehendentes, assensum non tantùm. sed & inventionis ejus gloriam Tibi tribuerunt. Quo non obstante, scrupulosi & invidi Censores dictam arteriam ab *Erasistrato*, alii à *Marchettis* jam dum descriptam audacter pronunciant. Cui ipsi asserto, utpote à talibus prolato, quibus aliqua fides & authoritas tribuenda videtur, cum haud paucos tanquam Oraculis ex tripode dictis assurgere deprehenderim, Antiquorum & Recentium Anatomicorum monumenta è re facientia studiosé volvere in animum induxi meum, ut quid tandem veri dicto rumori subsit, manifesté constet. Ac *Erasistratum* quidem quod attinet, cum scripta ejus temporum injuriâ perdita sint, *Galenum* fidelissimé dogmata *Erasistrati* recensentem omni studio evolvi, atque longæ inquisitionis labore incidi tandem in *Tractat. de Loc. affect. lib.* v. *cap.* III. ibique nonnùlla, quæ dictæ opinioni patrocinari videntur, de-

pre-

prehendi. Agit autem *Galenus* I. all. id solummodo, ut inflammationes membranæ Pleuræ & Musculorum Thoracis intercostalium tandem suppurari, pusque in cavitatem thoracis effusum quandoque in pulmones & asperam arteriam recipi atque exspui ostendat. Pro determinandis tamen modo & viis, quibus in asperam arteriam *aqua mulsa*, ut pus illud vocat, ingrediatur, illum verbosum satis & felicem tum in aliorum sententiis refellendis, tum in propriâ stabiliendâ deprehendo. *Erasistrati* præprimis placita ad severius revocat examen, huncque in finem ipsissima ejus verba ex *Tractat. de sanguin. Educt.* allegat, quæ sequentia sunt: *Via autem; per quam incedunt ea, quæ ab iis sedibus rejiciuntur, hujusmodi est. Ab eâ arteriâ, quæ spinæ adjacet, vasa quædam ad utrumque latus, tam dextrum quam sinistrum, similiter procedunt: deinde in loca vicina multiplici divisione dispersa tandem adeo evadunt exigua, ut sensum lateant. Quum itaque sanguis in hujusmodi arterias inciderit, nonnunquam per concavam arteriam ad loca, quæ circa pulmones sunt, atque ad eos nexus, per quos pulmo apud spinam arteriæ conjungitur, ascendit: quippe ea, quæ huc inciderint, hac viâ ad pulmonem ascendere solent. Verum quomodo ex pulmone dein rejiciantur, antea dictum.* Conqueritur postmodum ipse *Galenus* de horum *Erasistrati* verborum obscuritate. Egoque cum illo quærerem ex istis *Erasistrati* asseclis & cultoribus, quid sibi velint *ea loca, quæ circa pulmones sunt, atque isti nexus, per quos pulmo apud spinam arteriæ conjungatur?* Placet hic verba *Galeni* de Nexibus illis addere: loquitur autem sequentem in modum: *Etenim, si vel per membranas, vel per fibrosa quædam corpora fiant, ad sanguinis magna contenti arteria in pulmones delationem nihil conferunt: quippe necesse est ex arteriâ oriri vasa quædam, per quæ sanguis in pulmonem transferatur, quemadmodum Erasistrati secta hoc ipsum per arteriam pulmoni substratam fieri autumat. Hujus enim arteriæ extremæ partes, & quidem exiguæ ad asperam arteriam transire videntur: atqui ipsa quoque ex magnâ arteriâ antea, quam ad spinam perveniat, initium sumit.* Atque hoc illud est ænigma cui solvendo non ego sané Davus sufficio, sed egregii illi & arguti audiendi sunt Oedipi. Præsto ergo hi sunt atque ex his intricatissimis verbis claram & sufficientissimam *Arteriæ bronchialis* descriptionem extricasse sese vané jactitant. Verum enim vero, quæ hic est facta ab *Erasistrato* mentio *arteriæ* cujusdam *bronchialis*? dum de *Nexibus*

quibusdam in genere loquatur. Quæ quæso hujus arteriæ descriptio accuratius ab *Erasistrati sectâ* data? *Galeni* ergo rectius dixissent descriptionem *arteriæ bronchialis*, quicunque tandem Erasistrato illam obtrudunt. Ast nec verba *Galeni* adeo clara sunt, ut hinc luminis quicquam ad inveniendam quandam *arteriam bronchialem* cuipiam suboriri possit. Quæ enim ex illis apparet arteriæ dictæ origo claré & specialiter indigata? quis sodes ejus progressus distinćté designatus? aut quæ tandem ejus per pulmonis parenchyma diramificatio evidenter explicata? Aut si tandem ex supra allegatis verbis concludere quis vellet, *Galeno arteriam bronchialem* probé fuisse cognitam, dicat mihi, obsecro, cur ille in aliis suis scriptis Anatomicis, ubi pulmonum vasa ex professo tractat, ejus nullam omninò injecerit mentionem? Testantur ulterius hanc *Galeni* obscuritatem omnes, quotquot post eum floruerunt, Anatomici, hanc arteriam prorsus silentes, cum tamen alia antiquitatis inventa haud celarint, sed plenis potius deprædicent buccis. Non magis itaque *Galeni* locus citatus videtur dubiam Tibi reddere palmam, Vir Celeberrime, quam forte *Hippocrates de Corde*, *Stenoni* & *Lowero*, fibrarum cordis musculosarum seriem & ordinem primum exhibentibus, dum, *Cor musculum valde fortem, non nervo, sed densitate ac constrictione carnis esse*, ait, vel etiam ipse *Galenus*, *Asello* & *Pecquetto*, lacteorum vasorum inventoribus, dum *Administrat. Anat. Lib. VI. Cap. VII.* loquitur de *glandulis mesenterii*, *ad quas vasa quædam ab iis, quæ ad intestina feruntur, porrigi conspiciantur*, ut & cum alibi injicit mentionem vasorum mesenterii lacte nonnunquam repletorum obscurissimam, ut *de Administrat. Anat. Lib. VII. Cap. XVI. de Usu Part. Lib. IV. Cap. XVII.*

Ex *Marchettis* verò meliora quis non hauriet, dum *Anatom. Cap. X. p. m.* 129. satis generaliter adducit *observabiles duas, aut tres arterias, ab arteriâ magnâ productas, quæ per substantiam pulmonum propagantur.* Quippe & hic ubique existunt spissæ nebulæ, negligitque *Marchettis* quam maximé id, quod accuratioris est anatomici, multumque abest, ut exinde, quod ille ex arteriâ magnâ ramos ad pulmones tendere dixit, Anatomici sui & subsequentis temporis *Arteriam Bronchialem* sectionibus suis demonstrare potuerint, quin potius illam omnes eo usque, donec Tua, Vir Celeberrime, solertia ipsam sole meridiano clariorem exhiberet, ignorasse, fidem faciant eorum scripta, confirmetque idem *Magnus Lugduni Æsculapius Sylvius Prax. Lib.* 1. *Cap. XXIV.* Interea

cum

cum hæc ita ſe habeant, conſtetque rationibus pluſquam certis. *Arteriam Bronchialem* Te unicum agnoſcere inventorem, invitis malevolis; precipibus à Te contendo obſequioſiſſimis, velis illi, quod circa ejus hiſtoriam mancum adhuc tum reliquiſti, proximé ultimam admovere manum, & oſtendere *verum ejus ortum & per pulmones progreſſum in Homine*, ſimulque, *an nulla inter illam & Arteriam Pulmonalem reperiatur anaſtomoſis*, ceu hoc obſervare eſt in aliis viſceribus duplici arteriarum genere inſtructis, v. gr. in utero inter arterias hypogaſtricas & ſpermaticas, in Cerebro inter Caroticas & Vertebrales, &c. Cui ſimul ſubnectas quæſo, Vir Celeberrime, tuum de *Venâ ſociâ bronchiali* judicium, an ſcil. revera detur, & quis tandem ejus ſit exortus. Dubitant enim non pauci de ejus exiſtentiâ, inter quos ipſe eſt *Galenus*, qui l. all. contra *Eraſiſtrati* opinionis alterum momentum, quo venas ad educendum pus ex thorace in pulmones in auxilium vocat, diſputans, in ſequentia prorumpit verba; *Verum à magnâ Venâ, quæ Spinæ incumbit, venam aliquam in pulmonem tranſire neque nos unquam vidimus, neque diſſectorum quiſquam ſcripſit, ac ne Eraſiſtratus quidem id affirmare auſus eſt: quippe inter omnes convenit, quod à dextro cordis Ventriculo per unum duntaxat vas pulmo ſanguinem recipit.* Aut ſi nonnulli in ea admittenda faciles ſunt, in determinando tamen ejus ortu & progreſſu dubii hærent & in contrarias eunt ſententias. Accuratiſſimus noſtri temporis Anatomicus *Philippus Verheyen Anatom. Tract. III. Cap. IX. p.* 145, *Arteriæ Bronchialis Venam ejuſdem cognominis comitem eſſe*, ait, *ejus exortum verò ſibi nondum ſatis innotuiſſe*, ingenué fatetur, *inque ove illum reperiſſe ſe communem cum Origine Venæ Coronariæ Cordis*, ſcribit. *D^nus.* *Bourdon* verò, referente *Eodem*, depingit iſtam Venam ut immediaté à Venâ Cavâ ſuperiori abſcedentem.

Gratulabitur ſibi Orbis eruditus de Viſceris hujus intricatiſſimi ſtructurâ, tuis auſpiciis plené planéque detecta, in quantum ſcil. manus *Malpighii* oculatiſſimé intacta nonnulla reliquerunt. Viſceris, inquam, hujus intricatiſſimi, cujus vaſorum mirificum & reticularem contextum dum accuratius luſtro, citius nodus gordius quam eorum nexus à reliquâ pulmonis ſubſtantiâ diſſolvi poſſe mihi videtur. Imo tota potius fruſtra pulmonum ſecedent cum vaſis, hocque toto die in Phthiſicis contingere obſervant Practici, vidique ego ipſe talia apud *Clariſs. D. Limmerum Profeſſ. Athenæi Anhaltini, quod Serveſtæ eſt, Præceptorem meum quondam fideliſſimum.*

Refert

Refert nihilominus *Tulpius Observat. Medic. Lib. II. Cap. XII. XIII.* duas historias portionis arteriæ & Venæ, ab omni substantiâ pulmonum separatæ, tussi rejectæ. Ast benigné ferent Celeberrimi Viri manes, si frustula illa depicta, non venæ neque arteriæ surculos, sed concretiones polyposas in bronchiorum ramis factas credam. Nolo tamen adeo audacter huic sententiæ inhærere, nisi Tu, Vir Celeberrime, illa ita esse, experientiâ tuâ multifariâ demonstraveris.

Quod super est, eâ, quâ possum, humanitate à Te peto, ut æqui bonique consulas meum tùm in scribendo prolixitatem, tùm in petendo audaciam, ad quam immensus Tuus erga me favor & affectus me compulit, quo etiam fretus, firmissimé mihi persuadeo. Te nec Tibi ipsi, nec eruditorum votis, nec meo emolumento defuturum. Vale interim, decus Anatomiæ splendidissimum, & favere imposterum perge.

Virtutum Tuarum Admiratori perpetuo & Cultori Observantissimo

E Museo meo Amstelod.
A. 1696. d. 9. August.

JOHANNI HENRICO GRÆTZ.

FRE-

FREDERICI RUYSCHII RESPONSIO,

Ad Virum Expertiſſimum.

D. JOHANNEM HENDRICUM GRÆTZ,

In Epiſtolam ejus Anatomicam, Problematicam, de Arteriâ & Venâ Bronchiali, &c.

Experientiſſime Vir

QUod *Galenus Anatom. Adminiſtrat. Lib. IV. Cap. I.* jam dum de ſuæ ætatis Medicis dixit, *illos, qui quidem confectionibus operam dediſſe putantur, utiliore illarum parte neglectâ, eam, quæ cavillatoria magis eſt, exercere*, id de præſentis ſæculi Medicis aliquibus jure merito etiam pronunciari poſſet. Nam ſtudium contradicendi & ligitandi magis ſolenne nonnullis eſt, quam exercitium Anatomicum. Loco quòd alii in Corporis humani ſtructuram indagandam, omnem collocent operam, nonnulli Veterum pervagantur ſcripta, idque ſolummodò, ut contradicant. Me quod attinet, libenter ipſis artem hanc cedo, neque famam hanc invideo. Optarem modò, ut meâ me etiam libertate frui ſinant. Hoc enim; ſi à malevolis impetrem, nunquam deſinam pro augendâ, quantum in me eſt, cognitione Anatomicâ labores ſuſcipere, atque ſummum prœmium diligentiæ meæ æſtimabo ſi ſtudia alicujus utilitatis in Medicinâ, & eruditis accepta eſſe intellexero. Neque etiam illos valdè curo, qui eatenus quoque mihi obeſſe ſtudent, dum laborem meum mihi præripiunt, aliiſque attribuunt. Succeſſu id agunt prorſus infelici, & rationibus minimè ſolidis, ceu etiam latius & nervoſius in Epiſtolâ Tuâ, Experientiſſime Vir, IX. die Auguſti ad me data deducis. Nihil reverà habeo, quod argumentis tuis ibi adductis, addam, quàm quòd

Authores illos, quibus *Arteriæ Bronchialis* inventionem tribuunt nonnulli, me tunc ne quidem legisse, sed proprio marte me dictam Arteriam invenisse, sanctè testari queam. Quicquid sit, satius esse duxi, Tibi Anatomiæ Cultori indefesso, tuisque petitis impræsentiarum satisfacere, quàm incertam & mancam inventi mei Historiam relinquere. Doleo equidem summoperè, quòd, ob Cælum, æstivo hoc tempore, conatibus nostris minus favens, nulla suppeditetur commoda occasio, in cadavere adulto *Arteriam Bronchialem* delineandi. Tuæ nihilominus, Experientissime Vir, petitioni obtemperaturus, *Arteriam* meam *Bronchialem* ad objectum infantis, quod ad manus erat, & per aliquot annos conservaram, delineare coactus sum, sperans, partium exiguam molem compensatum iri distinctâ & nitidâ præparatione & delineatione. Annus jam agitur trigesimus primus, quo hanc Arteriam publici juris feci; ex corpore Vitulino desumptam, nomine *Arteriæ Bronchialis* condecoratam, quandoquidem observabam per Bronchia Pulmonum repere ad extremum usque. Ludit autem Natura sæpius circa hujus Arteriæ in homine exortum; Aliquando enim immediatè illam ex Arteriæ Magnæ ipso Trunco descendente, idque ad latera Arteriarum intercostalium ortam, viderunt multi; ego verò sæpissimè eam deprehendi progredientem ex infimâ parte arteriæ intercostalis superioris trunculo, sicuti videre est Tab. 7. Fig. 3. Nonnumquam verò, prout exhibet Tab. 7. Fig. 2. simul cum Arteriâ Intercostali dextri lateris, tertia, ex Aortæ trunco descendente exorsa, semunciæ intervallo ab exortu à dictâ Arteriâ Intercostali recedit, Bronchiisque pulmonum annexa, ad extremum usque ea concomitatur. Ita ut ne minimum quendam Asperæ Arteriæ ramum hac *Arteriâ Bronchiali* destitutum humanâ industriâ demonstrari queat. Variis autem locis hæc *Arteria Bronchialis* anastomosibus associantur ramusculis minutissimis Arteriæ Pulmonalis, ut patet ex Fig. 5. Tab. 7. Repletâ enim Arteriâ Pulmonali ceraceâ materiâ, illicò quoque repleti conspiciuntur ramuli *Arteriæ Bronchialis*; nullusque dubito, quin hoc vice versa quoque fiat, quamvis id nunquam tentarim. Circa *Arteriæ hujus Bronchialis* comitem Venam, per plures annos anceps dubiusque hæsi, nec adhuc tum eam mihi videre licuit, neque autem eam hìc magis necessariam esse, quàm in hepate, ubi Arteria Hepatica nullam quoque peculiarem sibi & sociam vendicat Venam. Expectorata Vasa pulmonalia ab omni substantia pulmonali

monali ſeparata quod attinet, talia multoties quoque viſa ab aliis, hauſi, nunquam verò eadem tuſſi rejecta offendi. Polypoſas autem illas fuiſſe concretiones, tecum Experientiſſime Vir, judico. Poſſumque tales albicantes Vaſorum inſtar ramoſos, imò Vaſa ad amuſſim ferè æmulantes polypos domi reſervatos, unicuique oſtendere, ubi quilibet obſervabit, poſſe illos facillimè imponere obſervatoribus, nullâ enim in re ab arteriis veniſque differunt, quàm ſolâ cavitatis abſentiâ, cùm ubique ſolidi, durique exiſtant. Verùm cùm non liceat mihi, pluribus implicito negotiis, prolixius omnia pertractare omnium eorum, quorum breviorem hîc injeci mentionem figuras adjeci; Adornavi autem eas ad objectum adeò accuratiſſimè, ad unicuique ſincero, ſpectandique cupido, illas in præparatis meis luce meridianâ diſtinctiores, me demonſtraturum promittam.

Cæterùm, Experientiſſime Vir, ſi qua in re Tibi inſervire poſſe judicaveris meâ operâ, eam totam ſtudiis Tuis dicatam eſſe, velim perſuaſum tibi habeas. Affectum tuum ſingularem & candidum, quem abundè erga me ſemper teſtatus es, quovis officiorum genere remunerare, nullo non tempore ſtudebo. Vale & amare perge illum, quem noſti ex ſincere animo.

Totum Tuum

FREDERICUM RUYSCHIUM.

Dab. Amſtelodami die
14 Sept. 1659.

TABU-

TABULA HÆC

quinas exhibet Figuras, quarum

PRIMA Arteriam Bronchialem è pulmone infantis deſumptam, indigitat.
SECUNDA Portionem Trunci Arteriæ Magnæ deſcendentis cum abſciſſis trunculis Arteriarum Intercoſtalium, ut & exortum Arteriæ Bronchialis, nec non portionem venæ Azygos demonſtrat.
TERTIA Portionem Arteriæ ſubclaviæ, ut & Arteriam Intercoſtalem ſuperiorem cum ſuis trunculis abſciſſis nec non Arteriam Bronchialem cum Arteria Oeſophagea oſtendit.
QUARTA Serum ſanguinis coagulatum, Polypum vulgò dictum, expectoratione expulſum, ſiſtit.
QUINTA. Ramulum Arteriæ Bronchialis cum annexo ramulo Arteriæ Pulmonalis, cui variis in locis aſſociatur atque unitur, repræſentat.

Figuræ Primæ Indigitatio.

AA. Trunculi Arteriæ Bronchialis è corpore infantis.
B.B.B. Ramificationes ejuſdem Arteriæ.

Figuræ Secundæ Dilucidatio.

A. Portio Trunci deſcendentis Arteriæ Magnæ.
B.B.B.. Trunculi Arteriarum Intercoſtalium abſciſſi.
C. Exortus Arteriæ Bronchialis è tertiâ arteriâ intercoſtali.
D. Portio Venæ Azygos.

Figuræ Tertiæ Expoſitio.

A. Portio Arteriæ ſubclaviæ, è quâ exoritur.
B. Arteria intercoſtalis ſuperior.
C. Arteria Oeſophagea è dictâ intercoſtali oriunda, & hactenus ab Anatomicis neglecta.
D. Arteria Bronchialis abſciſſa.
E.E. Ramuli arterioſi per faciem interiorem duplicaturæ Pleuræ diſſeminati, & præſertim per lamellam internam, idque ex infante.

Figuræ Quartæ Explicatio.

A. Truncus Polypi ex Aſperâ Arteriâ rejectus.
B.B. Ejus ramuli.

Figuræ Quintæ Dilucidatio.

A. Ramulus Arteriæ Pulmonalis.
B. Ramulus Arteriæ Bronchialis.
C.C C. Inoſculationes ramulorum Arteriæ Pulmonalis, cum Ramulis Arteriæ Bronchialis.

Fig. 2.

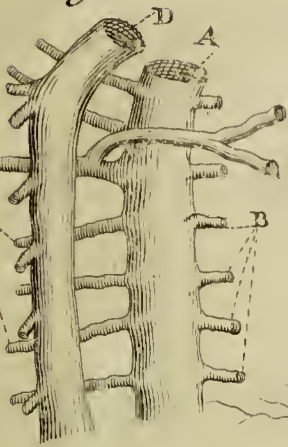


Fig. 1.

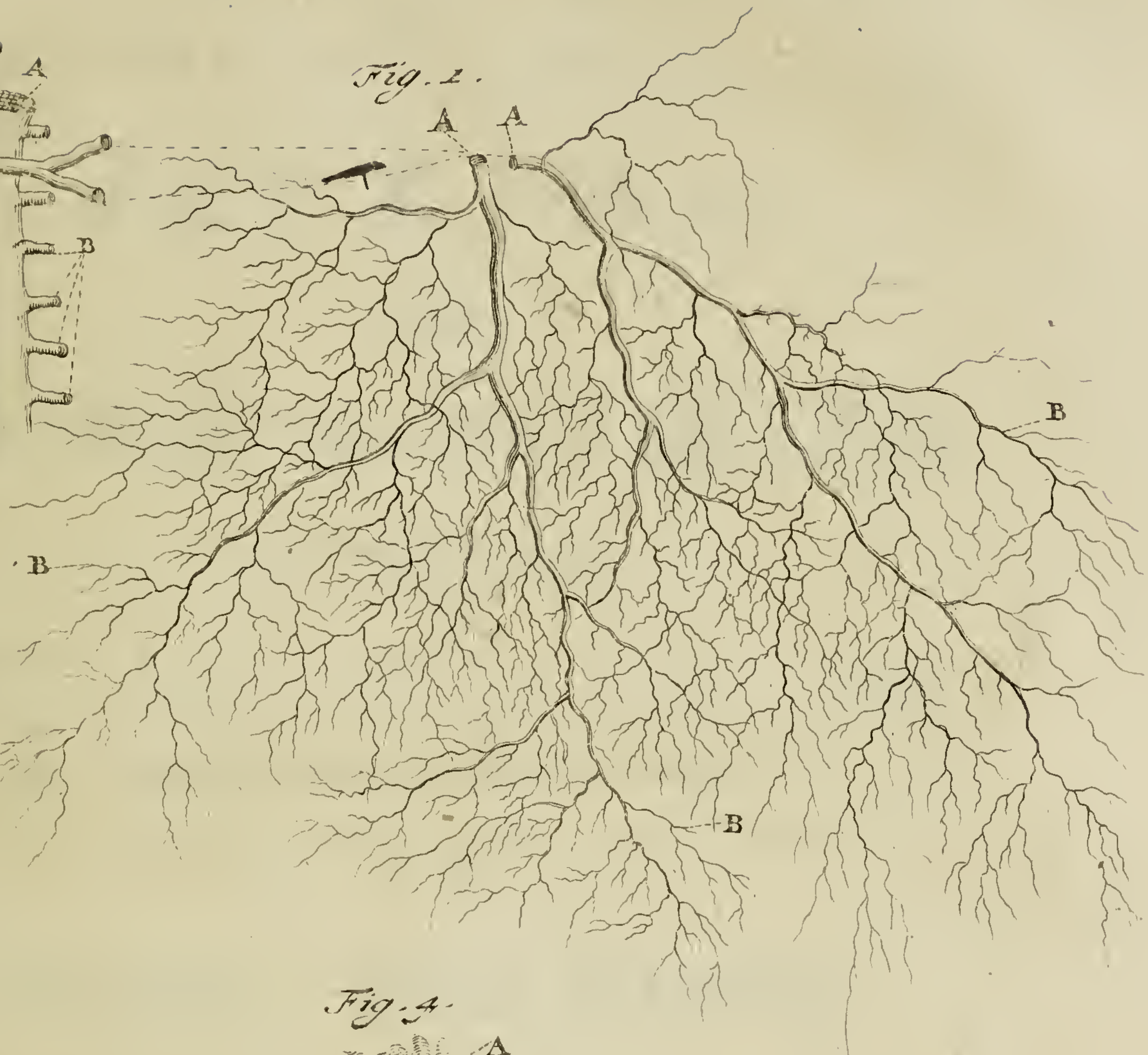


Fig. 4.



Fig. 5.

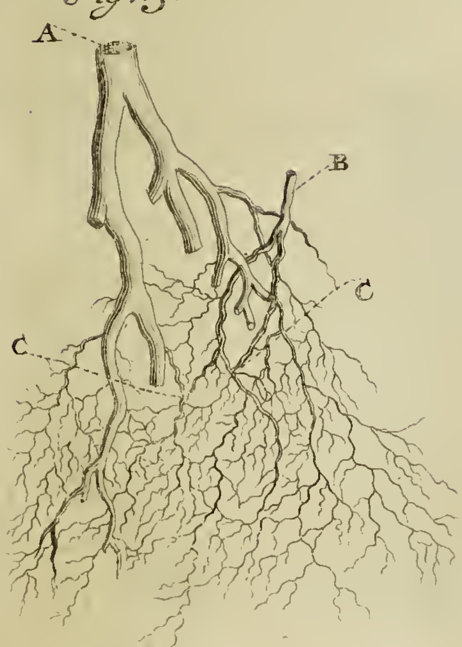
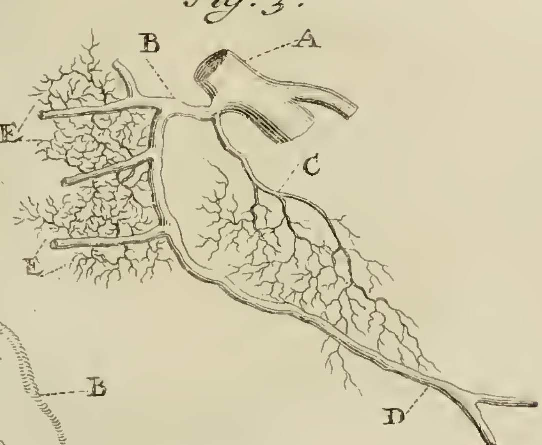


Fig. 3.



EPISTOLA
ANATOMICA, PROBLEMATICA
SEPTIMA.

Authore

JOHANNE HENRICO GRÆTZ,

Ad Virum Clariſſimum

FREDERICUM RUYSCHIUM,

Med. Doct. Anatomiæ ac Botanices Profeſſorem.

DE

Pia Matre, ejùſque Proceſſibus.

AMSTELÆDAMI,

Apud JANSONIO-WAESBERGIOS, 1744.

Celeberrime & Experientiſſime vir,

Fautor æſtumatiſſime.

QUæ Nominis Tui celeberrimi fama mihi adhuc in Germania degenti tuum in Anatomicis indefeſſum ſtudium, atque inventorum præſtantiam patefecerat, animum meum ſimul occupaverat totum, ut abhinc nihil magis in votis habuerim, quam ut ea mihi olim contingeret felicitas, ut aſſiduis, quos pro cognitione Anatomica amplianda ſuſcipis, laboribus ipſe adeſſem præſens. Huic vero votorum meorum ſummæ felicem jam reſpondere eventum, ſummo meo emolumento experior, eoque nomine lætor quam maxime. Ab eo enim tempore, quo hiſce traditus terris exoptatiſſimam primo nactus fui occaſionem me Tibi commendandi, adeo pronum ſtatim tuum in me affectum deprehendi, ut citius me beneficiis innumeris à Te cumulatum, iiſque tantum non obrutum ſentirem, quam plenarium tuum favorem demereri (ſi unquam illi demerendo par ſit virium mearum tenuitas) allaboraſſem. Quippe non ſolum nitidiſſimis tuis demonſtrationibus me intereſſe voluiſti, neque uberrimam mihi copiam, propriis viribus in cadaveribus humanis ſecandis aliquid moliendi, dediſſe ſatis favoris & beneficii Tibi viſum fuit, ſed, qui eſt proniſſimus tuus ſtudiis meis inſerviendi animus, patentiſſimum mihi ad ædes tuas & Muſeum Anatomicum conceſſiſti aditum.

Atque in hoc quidem admiſſus, quoties oculorum aciem figo vel in ſceletorum eburneam albedinem; vel intueor accuratius cadaverum, feliciſſimo Balſamationis invento corruptioni exemptorum, vivaciſſimum colorem & obſequioſam flexibilitatem; vel dum conſidero vaſa cujuſvis viſceris ſanguinea ad minutiſſimos uſque & microſcopiis tantum obvios ramos ſingulari artificio repleta & extricata; vel adſpicio corda humana, vaſorum ſuorum coronariorum rep-

tatu in apricum posito superbientia, & Aortæ diramificationis viva imagine Authoribus nonnullis errorem, quem in ea delineanda commiserunt, enormem exprobrantia; vel, verbo denique, contemplor totum Microcosmum; quoad singula sua membra stupenda certe arte & immenso labore explicatum, toties lynceos mihi oculos, illis naturæ arcanis lustrandis solum sufficientes, denegatos esse summopere doleo. Spirant hæc omnia encheirises prorsus singulares & tantum non omnes Anatomicorum artes antecellentes, spectatoremque ingenium in summam rapiunt admirationem, ringente licet malevolorum turba, quæ, cum hæc captu suo & artibus non assequatur, theonino rodit dente, vanidaque iræ & invidiæ tela in ea jaculatur.

Non sane cuncta hæc dignis prosequi encomiis in me suscipiam; opus enim molirer, cui ferendo humeros meos omnino impares agnosco, eoque magis laudibus illis supersedeo, cum inter raras animi tui dotes non ultimum locum modestiam occupare, illamque hisce facile offendi probe sciam. Quin potius mea in scribendo iterata audacia excusanda mihi venit. Veniam itaque des, quæso, flagranti meo sciendi desiderio & justæ curiositati, qua tua ad primas meas litteras responsione, humanitatis, favoris & eruditionis plena nondum in totum contentus, tuos rursus interpellare labores, tuamque clariorem informationem efflagitare ausus sum.

Cum enim nuper inter rariora tua præparata oculis meis subjiceres *Piam meningem*, quam tua solertia adeo accurate & circumspecte ex omnibus Cerebri & Cerebelli plicis & anfractibus protraxerat & separaverat, ut curioso prorsus spectaculo rugositates ejus superficiei interioris apparerent, miratus sum Authorum in illis investigandis incuriam. *Galenum*, *Vesalium*, *Riolanum*, *Veslingium*, *Bartholinum*, *Diemerbroekium*, *Willisium*; *Vieussens*, uno verbo omnes tam recentiores quam veteres si evolvat quis, altum omnino apud illos reperiet silentium de vero insinuationis piæ matris in substantiam cerebri modo & facie. Neque in ipsis Tabulis Anatomicis *D. Bidloi*, ex quibus tamen frustra multa sibi hactenus promiserunt plurimi, aliquid, quod ab aliis inculcatum sæpius non fuerit, deprehendi; sicco enim plane pede præterit ipse Author ea, quæ alii circa hanc materiam tacent, quæque Tua demum, Vir Celeberrime, nobis ostendit industria. Cujus quidem omnimodi omnium Authorum silentii orationem suppeditat ipsa illa hujus Meningis, secundum *Willisium*, *Vieussens*, ipsamque Autopsiam, profunda in cunctos

cerebri

cerebri & cerebelli anfractus insinuatio atque immersio, ex quibus illam extrahere hactenus omnibus difficile, si non impossibile; *Willisio* vero *Anatom. Cerebri Cap. VII* in cerebro bruti hominisque hydrope defuncti tantum opus possibile visum fuit.

Maxime igitur tuæ consules famæ, Vir Celeberrime, & eruditorum satisfacies curiositati, *si veram illam piæ Meningis tam cerebri quam cerebelli interstitia intrantis superficiem internam ejusque faciem & constitutionem* depictam & explicatam exhibeas.

Servet interim Te, Maximum rei Anatomicæ Ornamentum, Divinum Numen cum Dilectissimo & unico Filio, virtutum Paternarum strenuo æmulo & laborum tuorum socio assiduo, sospitem & incolumen ad seros usque annos, quo Vestris auspiciis abscondita Microcosmi mysteria patefiant. Ita animitus fovet.

Celeberrimi Tui Nominis

Dab. è Museo Amstel. die 6 Septemb. A. 1696.

Cultor perpetuus, observantissimus

JOHANNES HENRICUS GRÆTZ.

FREDERICI RUYSCHII
RESPONSIO,

Ad Virum Expertiſſimum

D. JOHANNEM HENRICUM GRÆTZ.

In Epiſtolam ejus Anatomicam, Problematicam, de pia matre, ejusque proceſſibus.

Experientiſſime Vir.

PRæter animum ſtudiis meis addictiſſimum, tuam pariter in exarandis litteris promptitudinem ſingularem, ex Epiſtola VI. Septembr. mihi tradita intellexi. Vix enim mea ad primam tuam Reſponſio orbi erudito expoſita fuit, quin mox denuo nova me & multo graviori petitione ad alia officia præſtanda ſollicitare volueris. Fateor equidem ultimum tuum deſiderium adeo æquum eſſe atque humanum, ut morem ipſi gerere, petitisque tuis obtemperare omnino cogar, idque eo magis, cum non ſolum ad hoc officiorum genus ſed & plura alia reddenda candor tuus & ſtudium me obligent. Vereor autem, Experientiſſime Vir, ne, hoc cerebri & cerebelli tegmini à me exhibito, cerebrum ipſum curioſitas tua ſit arreptura, cum circa illud plurima à me videris demonſtrata, prorſus diverſa ab iis, quæ ab aliis haud infimi ſubſellii Authoribus tradita ſunt. Hæc autem Tuæ humanitati reliquenda ſunt, cui ſatis ſuperque conſtat de multifariis meis occupationibus & indefeſſo eruditis inſerviendi ſtudio.

Cerebrum à Cerebello, quoad ſuperficiei externæ figuram multum differre, nemo ignorat, qui vel Anatomiam è limine tantum ſalutavit: Cerebrum enim ſtricte dictum variis circumvolutionibus complicatur, quibus inteſtina meſenterio colligata, aut lactes Piſcis Aſelli majoris æmulari verè dixeris. Cerebelli vero ſubſtan-

ſtantiam parte exteriore tanquam è lamellis ſibi invicem appoſitis & adſitis conſtitutam eſſe, ab aliis jamdum ad nauſeam uſque inculcatum eſt. Tenuem meningem inter cerebri & cerebelli interſtitia ſeſe inſinuare, Te quidem recte monente, tritum quoque eſt, modus vero, quo hoc fieri crediderunt & ſcripſerunt hactenus Authores, autopſiæ nullatenus congruus eſt.

Non enim exiſtimandum, tali hoc fieri ritu, quali omentum inter circumvolutiones inteſtinorum demergitur, aut linteum, quod varios in ſinulos intruditur a nobis. Quippe illorum ſic ſane imminuitur longitudo & latitudo, quod tamen nullatenus in pia meninge obtinere, accuratius attendenti manifeſte apparebit. Clariſſime hoc patet ex eo, quod poſt ſeparationem caute à cerebro & cerebello factam illius magnitudo & extenſio non augeatur, quantumvis in anfractus ſe inſinuaverit, niſi ab undiquaque parte nexus illi fibrarum & vaſorum ope facti ſuſpenſa manu tollantur.

Videtur itaque mihi dicta *Pia Meninx* in omnes ſulcos & anfractus proceſſus quosdam demittere, ſimilem fere in modum, ac è duræ matris duplicatura proceſſus falciformis, ſinui longitudinali ſubjectus emergit, ita ut tot *Pia Mater* producat proceſſus, quod reperiantur anfractus, eosque figura non quidem falciformes, ſed ſerpentino ductu repentes, quemadmodum repræſentat Tab. 8. Fig. 4.

In Cerebelli interſtitia verò pari modo immergitur *Pia Meninx*, tot proceſſibus falciformibus, quot extant ſulci ſeu anfractus, ablataque illa & ſeparata jucundo omnino ſpectaculo exhibet Capitis papaveris albi loculamenta, ut videre eſt, Tab. 8. Fig. 1. & 2.

Plura ut hac vice addam, ſubſtrata materia, temporisque penuria haud permittunt. Valere interim Te, vir Experientiſſime, ex animo precor:

Tuus omni ſtudio & affectu

Amſtelod. Ao. 1696.
d. 28. Septembr.

FREDERICUS RUYSCHIUS.

TA-

TABULA OCTAVA.

QUatuor comprehendit Figuras, quarum PRIMA Piam Matrem, (A) Cerebellum amicientem repræſentat, idque è corpore juvenili; in ea tot nobis occurrunt proceſſus falciformes (C) quot reperiuntur anfractus in cerebello. Tota hæc membrana à Cerebello ſeparata liquori innatabat cum delinearetur; quod ideò factum, ut proceſſuum numerus eò diſtinctius oculos incurreret: conſiderandum ulterius hoſce proceſſus ab alluente liquore, cui innatabant, figuram falciformem non retinuiſſe, quod ideò figura SECUNDA indigitat. Vaſa Arterioſa adeò numeroſa per hanc membranam ſunt diſperſa, ut, ſi omnia hic repræſentaſſem, proceſſus falciformes prorſus obliteraſſem, ea propter ramulos duntaxat aliquot (B) à latere adjeci. D Indigitat breviſſimas, tenuiſſimas & numeroſiſſimas arteriolas è piæ matris facie interiore prodeuntes & ſpeciem muſci referentes, quod à nullo Anatomico hactenus obſervatum.

FIG. SECUNDA.

Unum ex proceſſibus falciformibus piæ matris, cerebellum inveſtientis demonſtrat, in eo quoque vaſculorum reptatus conſiderabilis oſtenditur.

FIG. TERTIA.

Piæ Matris cerebrum inveſtientis portionem cum ſuis Arteriolis exhibet, ubi notandum, proceſſus piæ matris, cerebrum inveſtientis, haud obtinere figuram falciformem; prout in cerebelli pia matre, verum enimverò ſerpentino modo repentem, à nexibus autem fibroſis & vaſculoſis diſſoluta eſt hæc piæ matris portio, & in planum expanſa, ut vaſorum reptatus exactiſſime pateret. Poſtremò quoque obſervandum in hac tertia figura, portionem piæ matris repræſentante, membranoſitatem minus à ſculptore eſſe expreſſam, id quod ſtudio factum, ne arteriolæ obliterarentur.

FIG. QUARTA.

Portionem piæ Matris (A) cerebrum inveſtientis, cum proceſſibus ſuis (B.B) inter circumvolutiones cerebri ſeſe inſinuantibus, & ſerpentino ductu repentibus, demonſtrat. Per hanc innumeræ Arteriæ (C) viſuntur diſperſæ, ſunt autem multis numeris plures in ſubjecto ipſo.

Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.

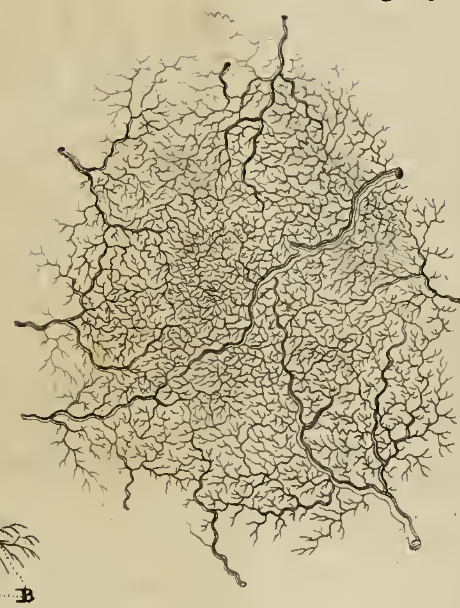




Fig. 4.

EPISTOLA
ANATOMICA, PROBLEMATICA
OCTAVA.

Authore

JOHANNE HENRICO GRÆTZ,

Ad Virum Clarissimum

FREDERICUM RUYSCHIUM,

Med. Doct. Anatomiæ ac Botanices Professorem.

DE

Structura Nasi Cartilaginea, vasis sanguiferis Arteriosis Membranæ & Cavitatis tympani & officulorum auditus eorumque periostio.

AMSTELÆDAMI,

Apud JANSONIO-WAESBERGIOS, 1744.

CELEBERRIME
ET
EXPERIENTISSIME VIR,

Fautor Venerande.

ANatomicam ſcientiam qui in ſola nominum cognitione conſtituunt, putantes illam perfectam, cognitis partium appellationibus, inſpectisque earum figuris, impetrari poſſe, breve temporis ſpatium illi addiſcendæ impendunt atque decernunt. Hanc ideo ex libris, ſpretis neglectisque omnibus Sectionibus, protrahere ſatagunt, judiciique ſui libertatem cœca fide Authorum ſubmittunt authoritati. Huic docendæ quadrare credo viam illam egregiam & facilem, quam ſe adinveniſſe vane gloriatur *Blankardus ſub init. Anatom. Cap.* I. quaque mediante ſe totam Anatomiam brevi dierum ſpatio tyronibus monſtrare poſſe jactitat. Quî enim alios in ſectionibus exercere poſſet, cum nullam ipſe unquam celebravit Anatomiam, cum, quicquid boni ſuo ſcripto anatomico inſeruit, non propriæ autopſiæ, ſed aliorum omnino debeat induſtriæ?

Alii autem, eam demum veram & ſolidam ſcientiam Anatomicam judicantes, quæ non ex ſolis Anatomicorum libris, ſed ex Cadaveribus humanis indefeſſo ſtudio eruitur, opus clamitant immenſi laboris, neque unius hominis vel ſeculi. Adeo ut Anatomiæ exortum atque incrementum à retroactis pluribus ævis altius repetens, mirari cogatur limites ejus antea nimis circumſcriptos per induſtriam variorum Antiſtitum æterna laude dignam in immenſum, non tamen ad extremum uſque, ampliatos; Inſuper ipſum Anatomes objectum intuens, multa incognita, multa obſcura, multa dubia ibi deprehendat, quorum ſcrutinia poſterorum etiam laceſſent operam.

Me quod attinet, ab eo tempore, quo præſtantiſſimæ huic ſcientiæ ſtudia mea, meque totum devovi, lætandi ſæpius arripui occaſionem, ſi quædam ex voto mihi indaganti ſuccederent, triſtitia vero haud raro totus turbatus fui, dum profundius abdita cultrum meum & labores fugerent, eatenus tamen ſemper felix, quod de exoptatiſſima

tissima in subjectis humanis conatus meos sæpius reiterandi occasione gaudere queam, Teque, Vir Celeberrime, nactus sim fautorem, quem in casu ancipiti consulere, seu privatim, seu publice, liceat. Etenim nunquam vel à Te recessi, vel publicum ad literas meas tuli responsum, quin de dubiis mihi exemptis, ignotis patefactis, iteratisque favoris & benevolentiæ signis esse & lætari potuerim.

Quod cum in memoriam redigo, tantum spei & fiduciæ in tuam, Vir Celeberrime, ponere humanitatem cogor, ut dubitare nullatenus queam, quin hicce meus, Te tertia vice compellandi, ausus gratus & acceptus Tibi futurus sit.

Atque nuper quidem à Te mihi exhibitus *Nasus*, pro Cartilagineæ portionis divisionibus, septique narium constitutione accuratius lustrandis præparatus, ansam mihi dedit subolfaciendi, latere hic quædam oppido abvia, ad aliis vel non visa, vel ut superficiaria neglecta. Qua in re plenius confirmabar, cum Authorum monumenta cum tuis observationibus paulo studiosius conferrem. Hactenus enim ex omnibus, quos consulere mihi per otium licuit, scriptoribus, nihil aliud intelligere potui, quam *substantiam Nasicartilagineam* in quinque diffindi partes. Sic apud *Bartholin. Anatom. lib.* III. *Cap.* X. *p. m.* 350. leguntur sequentia: *Cartilagines substantiam constituunt inferioris partis Nasi, suntque quinque. Quæ supremæ latiores nasi ossibus adhærent, & quo magis descendunt, ea molliores fiunt, adeo ut Nasi extremum substantiam habeat quasi partim cartilaginosam, partim ligamentosam. Tertia inter has media, septum constituit vel interstitium inter utrumque nasi foramen. His apponuntur aliæ duæ pinnas constituentes, & per membranosa ligamenta colligantur.* Eædem Tabulas *Cl. Bidloi* obvolvunt tenebræ, repetitque ipse Author cantilenam toties ab aliis ad tædium usque cantatam, sic enim modulatur *Tab.* XII. *Part* I. *Ex quintuplici cartilaginum appositione inferioris Nasi facies composita est: quæ omnes uno cartilaginis varie divisæ nomine intelligi possunt. Superiores duæ, nasi ossibus adhærentes, mediam tertiam sive septum & laterales duas, Alas admittunt. Omnes hæ cartilagines membranaceo involucro investiuntur.*

Quamtamne præterea in me excitasti admirationem, quando Tecum intuebar artificiosissimam *Organi auditus interni* structuram? Tympani nimirum membranæ planum extensum. Ossiculorum quatuor mechanica catenula atque naturalis connexio, Labyrinthi semi-

cir-

circulares tres excavationes, Cochleæ ſpirales convolutiones, & quæ plura tunc notatu digna oculis meis ſubjiciebas, jucundo me, fateor, delectabant ſpectaculo, notabamque inſimul nonnulla, etiam ab accuratioribus hujus organi, indagatoribus haud deſcripta. Non equidem me latet, *Du Verneyi* & *Schelhammeri* induſtriam oſſeæ hujus partis vere dædaleam fabricam, Nervorumque ibidem demerſorum intricatas diramificationes ex intimis etiam cavernulis protraxiſſe & in apricum poſuiſſe; ſed mirabar ſimul à Celeberrimis illis viris, de Anatomicis bene meritis & in dies merentibus, traditam vaſorum ſanguineorum, ibidem magno luxuriantium numero, tractationem adeo ſuperficiariam & quandoque mere conjecturalem, cum tamen illam non minus utilem atque neceſſariam eſſe vel id teſtetur, quod omnem inde vitam, omneque nutrimentum accipiant hæ partes. Vix enim attendi debere mihi videtur illa *Dn. Profeſſ. Bidloi* opinio, etiam ex cathedra nuper, pluribus auditoribus præſentibus, promulgata, vaſorum ſcil. ſanguineorum operoſum illud examen & accuratam eorum in cunctis partibus reptatus deſcriptionem de nihilo, prorſusque ſupervacuam eſſe, eo quod ratum firmumque jam ſit, omnes partes iisdem ſcatere, quia nutriuntur; Cum aſſumto illo ratiocinio alias tota etiam Neurologia inutilis reddatur, quæ tamen ut maximi laboris, ita etiam ſummi uſus eſt, quia nervorum per omnes corporis partes diſtributio pari probabilitate ex earundem nutritione & ſenſu concluditur.

Abſit tamen ille à dictis meis ſenſus, quaſi prælaudati Viri omnes Arterias & Venas Auris internæ partibus denegarint, aliter enim conſtare ex illorum ſcriptis poterat. Quippe *Dnus. Du Verney* plusquam accurate illorum vaſorum ortus & diramificationes deſcribere videtur, pronunciat enim, *cavitatem Tympani inductam membrana, in quam vaſa bene multa ſparguntur, quorum aliqua filamenta ſunt rami iſtius Carotidis, qui in duram Matrem diſtribuitur, cætera vero vaſa filamenta ſunt illorum, quibus inductæ ſunt membranæ, quæ apophyſis maſtoidis ſinuoſitates tegunt.* Quid quod? eadem vaſa depicta exhibeat *Figur.* I *Tab.* IX. *Mallei* vero & *incudis ſubſtantiam foraminibus quibusdam perviam eſſe, quæ aditum præbent vaſculis, quæ nutrimentum ad ea deferunt,* dicit; tandemque ipſam Cochleam & Canales ſemicirculares ſuis Arteriis & Venis haud privat, juxte illum enim, *Arteria illa, quæ in Cochleam intrat, ramum notabilem communicat Veſtibulo, qui iterum ibi biſulcus evadit, dextrorſum & ſiniſtrorſum tendens. Duo iſti rami ſubdividuntur*

duntur communiter iterum in duos alios, quorum unus per portam vestibuli, duobus Canalibus semicircularibus communem intrat & in duo filamenta dispescitur, quæ in interiora horum canalium sparguntur: Ramusculus alter per portam Canalis medii superiorem intrat. & per alteram ejusdem portam in vestibulum revertitur. Ramusculorum horum in multis vestibuli interioris locis fit anastomosis. Venæ pari modo distribuuntur, addit vero horum vasorum delineationem *Tab.* x. *Fig.* VII. VIII. Idem Celeberrimus Author.

Clarissimus verò Dominus *Schelhammer* vasorum sanguineorum ad auris interna diramificationis nullam quidem specialem adjicit descriptionem, dicit tamen *Part.* I. *Cap.* III. §. x. *illa in Aurem penetrare manifestum esse, cum in recentibus cadaveribus membranulæ, internam Conchæ superficiem vestientes, præ illis totæ rubeant.* Negat vero *Vesalio*, vasa illa admitti per illud foramen, per quod egreditur dura portio nervi auditorii, quod est inter apophyses mastoidem & styloiden, quodque verum *Aquæductum Fallopii* esse *Part.* I. *Cap.* IV. §. XI. XII. non minus solide demonstrat, quam clare ostendit *Cap.* III. § XI. alium illum ex Aure ad palatum tendentem, ductum *Eustachianum* appellandum esse.

Verum enim verò, si ab una parte hasce Illorum Virorum descriptiones & delineationes, ab altera verò accuratius intueor vasa illa omnia stupendo Tuo artificio cerâ rubrâ repleta, non parva mihi apparet differentia inter illorum & horum reptatum, manifesto indicio, mentis potius oculis Anatomicos illos dicta vasa vidisse, & imaginatione, ubi sensus deficiebant, reliqua supplevisse.

Insuper quod cum *Spigelio* aliisque *Nobile hocce par virorum* statuat, *Ossicula auditus membrana periostii carere*, cum natura & usu illius membranæ pugnare mihi videtur. *Naturæ* quippe Periostii, juxta accuratissimum Dominum *Cloptonem Havers Osteolog. nov. Discurs.* I. *p. m.* 18. *& seqq.* talis est, ut duplici fibrarum serie dotetur, quarum inferiores à dura matre derivantur, rectoque ductu incedunt, superiores verò à tendinibus musculorum oriuntur, nullumque regularem obtinent situm, à duplici autem hocce periostii fonte adeo remota non sunt ossicula auditus, quin potius eidem proxima; *Usus* vero præprimis sex ossibus *periostium* ex mente ejusdem D. *Havers p. m.* 29. *seqq* præstat, primo, ut tegat ossa; secundo, ut convehat spiritus in ossium substantiam, eaque sensibilia reddat; tertio, ut ponat ossium augmento limites; quarto, ut adjuvet conjunctiones ossium eorumque Epiphysium; quinto, ut connectat firmiter

ter capita & tendines musculorum cum ossibus; sexto, ut ob sensibilitatem defendat ossa ab injuriis externis, quorum sane usuum neutro præ reliquis corporis humani ossibus carere possunt hæcce auditus officula. Etsi enim *Dominus Schelhamer Part.* III. *Cap.* IV. §. XIII. exeo, quod periostio reliquis ossibus concesso, natura simul sensum illis dare voluerit, ne quid subito & velut ex insidiis læderet, aut nobis imprudentibus corrumperentur, concludat, officula tali integumento opus non habere, quia neque ab externo malo ipsis quicquam erat metuendum, utpote in intima ossium cavitate absconditis; nec acer humor illis illabi potest, cum in interno aëre suspensa librentur. Deprehendo nihilominus in dicto ratiocinio insufficientem usuum periostii recensionem; alteriusque momenti, in quo tamen cardo rei vertitur, superficiariam probationem, scil. officula auditus ita recondita esse in interioribus auris partibus, ut ab omnibus injuriis, tum aëris, tum humoris acris, tuta & libera existant, cum contrarium mihi persuadeant, continua aëris in Concha contenti restauratio per ductum Eustachianum, humoris in eadem cavitate observata quantitas sat pro proportione copiosa, aliaque multa, brevitatis gratia hic reticenda.

Ast ne in enarrandis dubiis meis, quæ ex lectis Anatomicorum libris, & visis tuis accuratis & nitidissimis præparatis mihi suborta sunt, prolixior sim, Teque à magis necessariis detinendo, in publica commoda, quæ usque adeo cordi curæque Tibi sunt, peccem, id solummodo me illis intendere profiteor, ut ob oculos Tibi, Vir Celeberrime, ponam, quæ incerta & incognita sunt, quorum accuratior descriptio ab omnibus candidis rerum anatomicarum Amatoribus unanimi voto desideratur, & insimul humanissime à Te petam, ut ea, quæ circa *cartilagineæ Nasi substantiæ divisiones, Septique narium figuram, vasa sanguinea per omnes auris internæ plagas nec non Tympani membranam dispersa, ut & Officulorum auditus periostium* indefesso labore & felici autopsia concepisti, erudito orbi haud diutius invidere, sed accuratissimis tuis delineationibus & explicationibus nota reddere & illustrare velis,

Hisce, ut quam felicissime valeas, meque, Te colentem & amantem, tuo amore foveas, voveo & rogo

Celeberrime Vir

Amstelodam die 1 Nov. Anno 1696.

Tuus observantissimus Cultor

JOHANNES HENRICUS GRÆTZ.

FREDERICI RUYSCHII
RESPONSIO,

Ad Virum Expertiſſimum

D. JOHANNEM HENRICUM GRÆTZ.

In Epiſtolam ejus Anatomicam, Problematicam.

DE

Structura Naſi Cartilaginea, vaſis ſanguiferis Arterioſis Membranæ & Cavitatis tympani & oſſiculorum auditus, horumque perioſtio.

Experientiſſime Vir.

SIc eſt, vera atque genuina ſcientia Anatomica non ex ſolâ librorum lectione, neque ex cadaverum ſectione unice haurienda, ſed utriusque ſtudii amicabile requiritur connubium. Quod cum maxime Tibi cordi ſit, adeo ut Authorum præſtantiorum monumenta nocte dieque evolvas, & defunctorum viſcera ſedulâ ſcruteris manu, multa à Te ſperandi & felicia quævis ominandi ſuppeditas rationem. Movent me hi tui mores ut reſponſionem ad literas tuas primo Novembr. præteriti anni ad me datas differre ulterius nequeam, publicis etſi demonſtrationibus, praxi fervente, rebusque familiaribus ſim occupatus.

Revocas autem primum ad incudem *Naſi conſtitutionem cartilagineam* ab Anatomiæ peritis haud ſatis perſpectam, atque deſcriptam, multô minus depictam; Omnes enim, ut bene mones, Experientiſſime Vir, quinque tantum conſtituunt partes Naſi cartilagineas, duas nempe ſuperiores, atque latiores, Naſi partibus oſſeis adhærentes, tertiam inter haſce mediam partemque ſepti Narium cartilagineam conſtituentem, duaſque inferiores, Pinnas vocatas.

Verum ſi quis ſuſpenſâ manu perſcrutinium hoc inſtituat, Naſi alas

alas non in totum, sed de minori parte cartilagineæ esse substantiæ, atque hujus plures dari interruptiones, quam hactenus Anatomici docuere, deprehendet. Sub parte Nasi ossea, (quæ haud solum ex duobus ossiculis oblongo quadratis, sed etiam laterali superiorique parte paris tertii ossium Maxillæ superioris constat) ablatis integumentis, conspiciendus *Nasi globus*, qui in duas partes facili negotio dehiscit, dummodo ligamentosi nexus auferantur, prout videre est Tab. 9. Fig. 5. A.

Hasce inter partes à se invicem nonnihil diductas in conspectum prodit *pars septicartilaginea*, quam tertiam in ordine facit *Bartholinus*, *Spiegelio* autem prima audit, eritque mihi quoque *prima Nasi cartilago*, quia impar, cæteræ autem in utroque latere duplices visuntur. Dispescit autem hæc Cartilago inferiorem Nasi partem in duas plagas, firmiterque cohæret parti septi narium osseæ, interveniente tenuiore membranoso vinculo, quod ab ulcere facillimè dissolvitur, quo facto Nasus deformem atque planam acquirit figuram. Hoc septum cartilagineum neutiquam parte sui inferiore & extrema acutum, sed rotundum existit, ut liquet Tab. 9. Fig. 6 & 7. Est quandoque incurvum & in decrepitis non solum in osseam degenerat substantiam, sed etiam sine medio unitur sæpius cum undecimo osse Maxillæ superioris, Vomere dicto. Præterea consideratione dignum judico, septum hocce narium cartilagineum, non solùm investiri *Membrana Mucosa*, verùm quoque sub hac immediate *Membranula tenuissima*. *Hæc* continuatio est periostii, Nasi partem osseam obducentis, atque *Perichondrium* dici meretur, dotataque deprehenditur suis arteriolis, præprimis si claræ luci exposueris & subjectum novâ meâ methodo præparatum fuerit sicuti nuper in Collegio privato ostendi, & Tab. 9. Fig 8. exhibet. Membranulâ hac tenuissimâ dilaceratâ, aut abruptâ difficile nova regeneratur & multum negotii facessit Chirurgo. *Illa* autem, seu tunica mucosa, septum obducens, Arteriosorum ramusculorum myriadibus superbit, ut, factâ accuratâ indagine, liquet Tab. 9. Fig. 6. Horum extremitates nuper ostendi adeo subtiles, ut instrumentis opticis vix attingi potuerint, unde mirum non est, tam frequenter digiti apice hæmorrhagiam excitari. Scatet quoque hæc tunica mucosa copiosis glandulis. Vid. Tab. 7. Fig. 7.

Secunda & Tertia Nasi cartilago Fig. 4. A. exhibitæ, triangulares, par primum constituentes, latere superiore connectuntur Nasi parti osseæ ope ligamentosi nexus, sensimque deorsum procedentes, parte anteriore in angulum acuminantur & parte inferiore exci-

piunt cartilaginem *Quartam & Quintam* ſeu par ſecundum, quæ ab aliis quidem neglectæ, ſunt breves, latitudine tamen reſpondentes latitudini paris ſecundi ſupra memorati. Vid. Tab 9. Fig. 4. B.

Cartilago Sexta & Septima par tertium conſtituentes, jamjam memoratis cartilaginibus nempe quartæ & quintæ, latere poſteriore cohærent, ſuntque præter propter figuræ quadrangularis. Vid. Tab. 9. Fig. 4. C.

Sequuntur has *interruptiones cartilaginea Octava & nona* ſeu par quartum, folia minora Periplocæ ſcandentis nonnihil æmulantes, quæ in utroque extremo ſunt cuſpidatæ & in appendiculam tenuem deorſum reflexam, foliorum dictorum pediculo ſubſimilem, deſinentes, circa finem tandem proxime ſibi appropinquant & lateri utrique ſepti adſtant, ceu pediculi foliorum coſtæ, deſinuntque in crenam labii ſuperioris Vid. Tab. 9. Fig. 4. D.

Portio reliqua maximam *Pinnarum* partem in utroque latere conſtituens, non cartilaginea, ſed mere membranacea eſt, quamvis ſatis craſſa. Vid. Tab. 9. Fig. 4 E.

Quod verò ſecundum literarum tuarum momentum attinet, Experientiſſime Vir, nempe vaſorum ſanguineorum membranam Tympani perreptantium delineationem, difficile hoc negotium fateor toties à me exegiſti, ut æquo vultu diutius illud Tibi denegare nequeam, arduum tamen omnino fuit, non ſolùm dicta vaſa in conſpectum producere, ſed & propter ſubtilitatem, delineationem eorundem moliri; quare ne credas, quæſo, omnes ramulorum reptatus in annexâ figurâ nonâ repreſentari, id quod prorſus impoſſibile eſſe reor.

Notari itaque primo loco velim reptatum eorum prorſus diverſum eſſe ab eo, qui conſpicitur in membrana tenuiſſima capſam obducente. Secundo loco ſciendum, me Menſe Septembris præteriti anni, quando demonſtrationes publicas in puerorum cadaveribus, triennio abhinc balſamatione meâ vividis conſervatis, celebrarem, demonſtraſſe, membranam Tympani ex duabus lamellis conſtare, ſuperiorum verò menſem tertiam detexiſſe, quam in muſeo meo cuilibet oſtendere poſſum; vaſcula autem ſanguinea non per extimam diſſeminari, ſed prout hactenus offendere mihi licuit, per mediam, ita ut conjiciendum ſit, hæc vaſcula peculiari proſpicere provinciæ, & rarò ſi unquam communicare cum vaſis capſam perreptantibus. Porrò notandum, vaſa illa arte-

arteriosa per membranam Tympani densissimâ ramificatione dispersa, proprium quoque sibi vendicare reptatum; deferuntur enim â centro aut medio Tympani ad circumferentiam, trunculus autem horum centrum, aut medium adiens maximâ de parte originem suam debet ramulis Arteriarum Caroticarum externarum à latere musculi Malleoli externi incedentium. Vid. Tab. 9. Fig 9.

Circa vascula sanguinea, membranæ tenuissimæ Capsæ seu Tympani cavitatis prospicientia, mirabilem & prorsus alienum ab Authorum figuris reptatum jucundissimo nuper spectaculo in collegio privato ostendi, ceu etiam delineavi Tab. 9. Fig. 10. ubi membrana illa ex Capsa desumpta, & in planum expansa conspicitur, ut eo accuratius in conspectum producantur illa vasa.

Quæ de necessitate Periostii Ossiculorum auditus, Vir Experientissime, solidis argumentis edisseris, applausum merentur, & adeo Autopsia confirmantur, ut asserere Tibi queam, me Ossicula hæc periostio neutiquam priva ante triennium vel quadriennium detexisse, idque casu, vascula enim sanguinea per dicta ossicula distributa, & Fig. 1. expressa, invento huic ansam suppeditabant, id quod unus ex discipulis meis, tunc temporis loco Corollarii Disputationi suæ adjiciebat.

Sed avocant cum calamo animum ad alia labores mei & negotia, quibus eo magis morem gero, quod firmiter mihi persuadeam me hisce tuis petitis pro viribus satisfecisse, dubiaque tua dissipasse, qui unicus Responsionis meæ finis erat, de quo sicuti Te certum esse volo, ita nullam prætermittam occasionem, qua notum reddere queam, quantum Te amem, quamque sincero animo sim

Experientissime Vir,

Tibi, tuisque Studiis addictus

Dab. Amstelod. die 19. Januar. 1697.

FREDERICUS RUYSCHIUS.

EXPLICATIO TABULÆ NONÆ.

FIGURA PRIMA

Repræsentat Ossicula auditus in situ naturali periostio munita, Vasculisque Sanguineis ditata: Suntque hic delineata multis numeris majora, ut Vasa Sanguinea eò magis sensus incurrerent.

A. Malleolus.
B. Incus.
C. Stapes.
D. Quartum Ossiculum auditus.

FIGURA SECUNDA

Eadem Ossicula proponit naturali magnitudine, idque è corpore adulti.

FIGURA TERTIA

Eadem Ossicula è capite fœtus hum. jamjam nati, quæ magnitudinem in adulto ferè æquant.

FIGURA QUARTA

Quatuor proponit interruptiones Cartilagineas Nasi, lateris sinistri.

A. Unam ex primo & supremo pari visu exhibet.
B. Unam ex secundo pari.
C. Unam ex tertio pari.
D. Unam ex quarto pari.
E. Pars membranacea, unius pinnæ Nasi.

FIGURA QUINTA

Nasum cum portione Ossium frontis & maxillæ superioris exhibet, cujus globus in 2 partes dehiscit, nexu membranaceo dissoluto. Suntque integumenta Nasi exteriora ablata.

A. A. Globus in 2 partes dehiscens.
B. Portio Septi narium.

FIGURA SEXTA

Septum Narium repræsentat, cum involucro mucoso, suisque Vasis Arteriosis, suntque dictæ arteriolæ longe plures, quam hic delineare potui.

A. Portio ossis frontis.
B. Septum Vasis arteriosis superbiens, suntque numerosiores, quam expressi.

FIGURA SEPTIMA

Dictum septum indigitat cum suo involucro mucoso, glandulis innumeris prædito, quarum Oscula hiantia Visui sese exhibent.

FIGURA OCTAVA

Membranam tenuissimam sub involucro mucoso, seu membrana papillosa sitam, septumque Narium immediatè investientem Vasisque Sanguineis instructam demonstrat.

FIGURA NONA

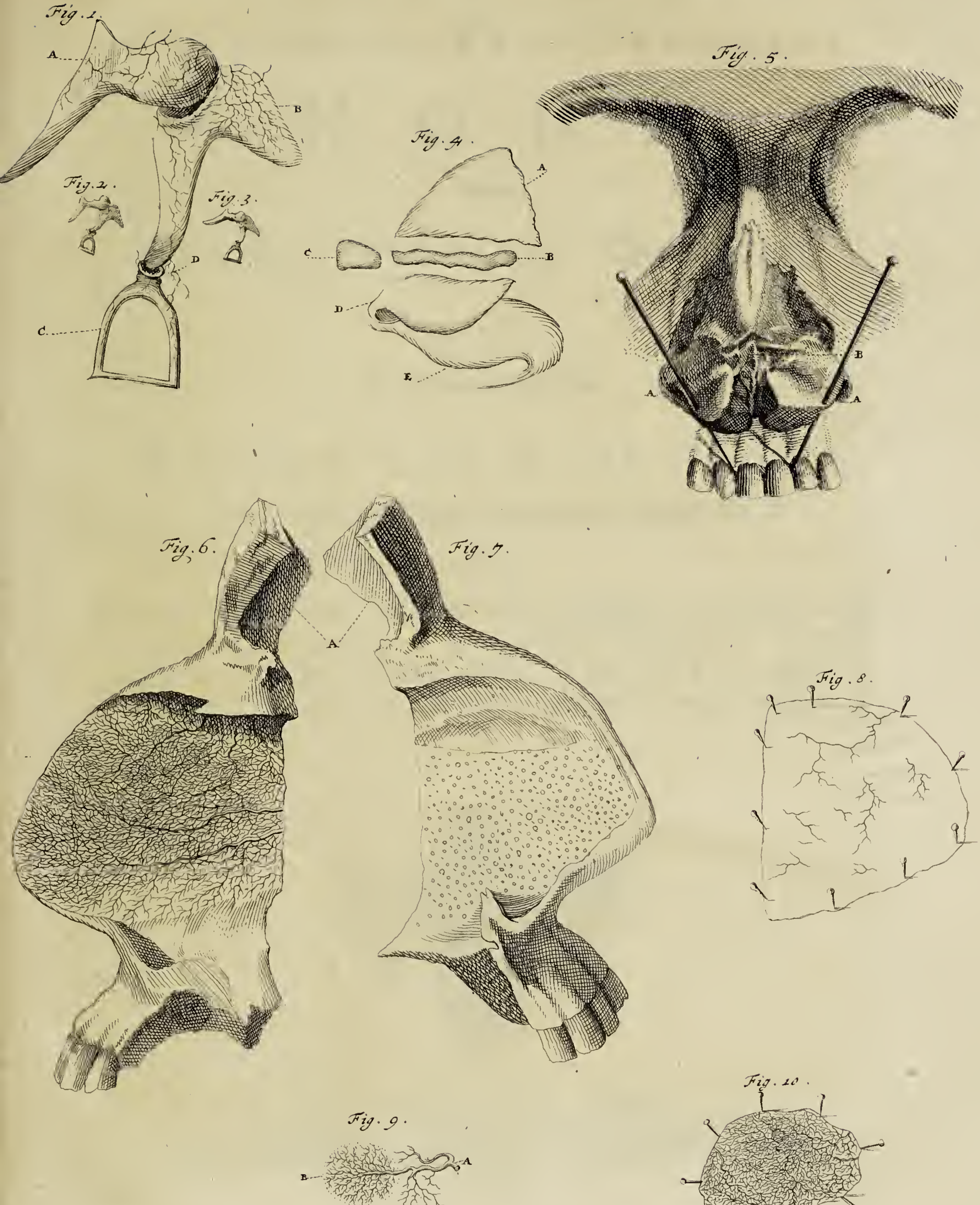
Menbranæ tympani Arteriosa Vascula exhibet.

A. Ramulus rami Arteriæ Carotidis exterioris.
B. Ejusdem distributio per membranam Tympani.

FIGURA DECIMA

Reptatum Arteriolarum per membranulam capsam succingentem demonstrat.

Tab: 9.



Neerd. Taf. 62.

EPISTOLA

ANATOMICA, PROBLEMATICA

NONA.

Authore

ANDREA OTTOMARO GOELICKE,

Med: D.

Ad Virum Clariſſimum

FREDERICUM RUYSCHIUM,

Med. Doct. Anatomiæ ac Botanices Profeſſorem.

DE

Curſu arteriarum per Piam matrem cerebrum involventem, de tertia cerebri meninge, de arteriis membranarum cavitates oſſis frontis ſupra narium radices & eas ſub ſella equina inveſtientium, nec non de vaſis arterioſis novis Hepatis & Diaphragmatis.

AMSTELÆDAMI,

Apud JANSONIO-WAESBERGIOS, 1744.

Vir Celeberrime!

NIsi ingenuum tuum candorem, fervidumque scientiarum Medicarum in dies novo inventorum apparatu augendarum desiderium satis superque perspectum haberem, vix ausus fuissem incomtas hasce ad Te dare literas; Fecit autem amicum illud commercium literarium, quo antehac jam alios beasti, imo invitavit me quadantenus singularis amicitia ac favor, quem Vir Clarissimus, *D. Grætz*, amicus meus æstumatissimus non semel mihi deprædicavit, quinimo exosculatus est: Ut adeo hinc certissima spe fruar, Te pro congenita tua humanitate & meæ in scribendo importunitati veniam daturum, & justæ simul curiositati, qua circa problemata quædam Anatomica non minimi momenti teneor, satisfacturum. Epistola enim, inquit *Cicero*, non erubescit; Quippe cujus beneficio in sinum alterius licet effundere liberius, quicquid alias ingenuus vetaret pudor.

In Cranio nostro, Vir Celeberrime, cerebrum cum ejus appendice cerebello, reconditum esse, medullamque oblongatam per totum spinæ dorsi tractum protensam, lippis jam atque tonsoribus notum. Substantiam ejus partim corticalem, partim medullarem esse, teste *Malpighio*, jam observarunt suo tempore *Piccolomineus*, *Lindenius*, *Bauhinus*, & post ipsos Anatomici, quod sciam, omnes. Meninges denique Cerebri, duram æque ac piam, communia ipsius involucra esse, nec tantummodo exteriorem ejus peripheriam circumcingere, sed in intricatissimos ac tantum non labyrintheos gyros, anfractus atque sulcos sese insinuare, magna etiam industria in *Anatome Cerebri* indagavit *Willisius*; Quibus & nuper ultimam veluti manum adhibuit solers tua dexteritas, quando in Responsione ad Epistolam Problematicam Septimam Viri Expertissimi *D. Grætz* piam matrem Cerebellum investientem in Fig. I unumque ex processibus ipsius falciformibus cum mirabili vasorum reptatu in Fig. II. accuratissime delineasti.

Istud igitur solummodo anxium me tenuit quid de reptatu Arteriarum Piæ Matris Cerebrum & Spinalem medullam investientis, quem *D. Bidloo* expressit Tab. VIII. Fig. V. ut & Tab. X. Fig I.

 sentirem,

ſentirem, cum illum longe alium in nitidiſſimis Muſei tui præparatis viderim, quidque judicarem de tertia Cerebri membrana, duræ & piæ intermedia, de qua in Tabulis ſuis Anatomicis idem agit *D. Bidloo*, eſſetne illa chimærica, an vero realiter ibidem exiſtens, quemadmodum hiſtoriæ Anatomicæ eadem aliis obtigiſſe fata, teſtantur. Prius perſuadere mihi non licuit de Viro in re Anatomica uſque adeo celebri, quique de ſua in ſecandis cadaveribus humanis felicitate & dexteritate tantam ſpargit gloriam, præprimis cum illam in publicis Demonſtrationibus nuper flatu à Te exhibitam, ipſo etiam præſente *Profeſſ. Bidloo*, viderim, & *D. Bohnius* Profeſſor Medicinæ Lipſienſis primam inventionis laudem ipſi haud obſcure aſſignare videatur *Circulo Anatom. Progymnaſ.* XXI. *p.* 333. ubi hunc in modum loquitur: *Primus, quantum ego quidem novi, Bidloo in Anatome ſua corporis humani mentionem fecit tertiæ cujuſdam membranæ, duræ ac piæ intermediæ, quam in nupera pariter ſectione publica cadaveris virilis, non tertia à morte hora, ut Anatomico huic contigit, ſed decimo quinto die ſpectatoribus meis videndam præparavi.* Quicquid tamen horum ſit, dolenda nihilominus fœtus hujus Anatomici ſors, eo quod parentem uſque adeo infelicem agnoſcat, quippe qui meretricio prorſus amore eundem in naturali ſuo ſqualore dereliquit, nec aquâ abluit, aut ſale fricuit, ut ſic nitidiori formâ prodiret in orbem, oculisque aliorum placeret. Cultum itaque atque favorem omnium ingenuorum Philiatrorum promereberis, ſi accuratiori Iconiſmo vaſa Piæ Matris cerebrum & medullam ſpinalem involventis, ut & Membranam hancce arachnoiden ejuſque continuationem depinxeris; cujus itidem progeniei ſit membrana, inveſtiens cavitates ſupra narium radices in oſſe frontis, necnon illius, cingentis cavitates ſub ſella equina, quæque mirificæ vaſorum ſanguineorum ibidem ſint ramificationes.

Circa Hepatis ſtructuram & uſum nec non vaſa illud perreptantia magna etiam ab omni tempore foverunt præjudicia Medici.

Adeo ut etiam primas huic viſceri concedere & ſanguificationis negotium illi demandare haud erubuerint, quam vis mox alii de ſolio ſuo illud deturbaverint, ejuſque ineptitudinem ad nobilem ejuſmodi provinciam ſuſtinendam ſole clarius demonſtaverint; Donec tandem ingenioſiſſimus *Malpighius* fabricam ejus enucleatius indagaſſet, indeque verum ejus uſum oſtendiſſet. Vaſa ſanguinea, per glanduloſum ipſius parenchyma artificioſe diſperſa

quod

quod attinet, ea communi Anatomicorum consensu in *Adducentia* & *Abducentia* dispescuntur. Prioris generis sunt Arteria Hepatica ex dextro Arteriæ Cœliacæ ramo oriunda, Vena portarum, quæ â quibusdam munus Arteriis simile obire creditur, & Nervus hepaticus. Posterioris verò; Venæ Cavæ surculi, vasa lymphatica, ex singulis glandulosis acinis ortum capientia, & Pori bilarii. Atque hæc sunt, quæ in Institutionibus suis Anatomicis recitare solent Authores ad unum omnes. Neque enim ulli mirum videri debet, cum plurimi, si non omnes, ignorent genuinam methodum tam mysteriosam vasorum disseminationem investigandi. Tibi verò, Celeberrime Vir, cum hæc naturæ sacraria pateant, quippe qui totos dies in rimandis ejusmodi arcanis consumis, ac modum calles vascula subtilissima Capillaria, Microscopiis etiam vix observabilia ceracea quadam materia adimplendi, non sane video, quid candore tuo æquius aut dignius esse queat, quam ut hâc in parte curiosorum desideria impleas, atque si quæ nova habeas inventa circa vasa Hepatis sanguinea præter illa, quæ vulgo Anatomici recensere solent, eadem in magnum rei Medicæ emolumentum communicare ne graveris.

Non est autem, Vir Celeberrime, quod malevolorum invidiam & obtrectatiunculas vel minimum moreris; Hi enim ubi æmulari non possunt, conantur saltem Zoilorum more aliorum de scientiis bene meritorum Virorum famam arrodere aliisque suspectam reddere, sicuti & in hac ipsa Academia miror Clariss. *Bidloo* in Lectionibus suis qua publicis, qua privatis in Te debacchari, Teque pro Anatomicorum miserrimo proclamare non erubescere. Sed scias quæso, Artem non habere osorem, nisi ignorantem, ac reprehendere multo facilius esse quam imitari. Hisce ergo meliorem opto mentem, ut convitiis suis tandem discant parcere, atque ita brevi ad meliorem redeant frugem. Tibi verò, ut interea tranquillo atque constanti sis animo, atque ea, qua cœpisti, solertia studiis tuis Anatomicis adhuc porro invigilare non desinas, foveo.

Multa equidem adhuc alia forent, Vir Celeberrime, de quibus à Te edoceri cuperem; imprimis quæ concernunt Diaphragma ejusque Vasa sanguinea; Et an non justæ suspicioni locus esse queat præter Arterias jamdum ab aliis descriptas, alias adhuc esse, ad ipsum Diaphragma tendentes, de quibus ne somniarunt quidem in hunc usque diem Anatomici. Sed vereor, partim ne limites atque cancellos Epistolæ transiliam, partim etiam ne humanitate

tua nimium abuti videar. Quid denique supereſt, Deum O. M. imploro, ut non ſolummodo vegetum Tibi corpus ad Neſtoreos uſque annos ſoſpitet & conſervet, ſed & in mediis malevolorum calumniis mentem tuam dulci acquieſcentia ac tranquillitate perfundat in ſummum Artis noſtræ decus atque emolumentum. Vale, Vir Celeberrime, meque favore tuo in poſterum dignare, qui perpetuo futurus ſum

Celeberrimi Nominis Tui

Scribeb. è Muſeo meo Lugdun. Batav. die 20. April. 1697.

Obſervantiſſimus Cultor,

ANDREAS OTTOMAR GOELICKE, *Med. D.*

FRE-

FREDERICI RUYSCHII

RESPONSIO,

Ad Virum Expertissimum

ANDREAM OTTOMARUM GOELICKE,

Med. D.

In Epistolam ejus Anatomicam, Problematicam.

DE

Cursu Arteriarum per Piam Matrem cerebrum involventem, de tertia Cerebri meninge, de Arteriis Membranarum cavitatis Ossis frontis supra narium radices & eas sub sella equina investientium, &c.

Experientissime Vir,

Nullâ literæ Tuæ x. April. mihi traditæ indigebant veniâ, vel prolixâ excusatione; gratissimum quippe mihi fuit, cognoscere ex Amico te Amicum, atque hinc occasionem mihi suppeditatam, desideriis tuis curiosis satisfaciendi. Dubito autem an in totum illis satisfacturus sim, multis enim hîc me difficultatibus intricatum profiteor, præsertim circa delineationem *Membranæ Arachnoideæ*, quam à me exigis: Adeo enim subtilis existit, totque in locis Piæ Matri subjectæ ejusque Vasis sanguineis nexibus fibrosis connata, ut nulla omninò arte ab eadem tota quanta illibata separari possit, præsertim illo in loco, ubi Cerebri hemisphærium utrumque parte superiore sub Dura Matre investit: Flatu quidem per tubulum adacto innumeris in locis elevatur, mox autem denuò subsidet atque disparet, unde quivis haud difficulter concludere potest difficultatem imo impossibilitatem illam illibatam delineandi: Circa Cerebellum autem, præsertim parte posteriore, ut & Spinalem Medullam facillimè flatu recedit à cæteris involucris, adeo ut ibidem accuratius depingi possit.

Hoc dicta *Membrana seu Tunica Arachonidea* habet peculia-

re,

re, neque in Crassa, neque in Piâ Matre hactenus â me observatum, quod nimirum non solum sit membrana adeo subtilis, ut nulla detur in corpore subtilior, (quam ob causam primi quoque inventores, Cl. Viri *Blasius*, *Sladus*, *Quina*, *Swammerdam*, &c. qui consortium quoddam inter se fovebant A. 1665, & 1666. hanc membranam nomine *Arachnoideæ* condecorarunt.) Verùm etiam quod flatu à subjectâ Piâ Matre innumeris in locis disjuncta, Membranam Cellulosam mentiatur (præsertim Cerebri membranis humore copioso obsitis) cùm tamen cellulosa neutiquam sit.

Verisimile quoque non est, pinguedinem, quam sub Durâ Matre nonnunquam reperi, & in Musæo meo reservatur, hospitari in dictâ *Tunicâ Arachnoideâ*, utpote Arteriolis rarissimis, si ullis, parte Cerebri superiore obsita; sed eandem solùmmodo in Piâ Matre hærere, puto.

Miraberis autem, Experientissime Vir, me statuere per dictam *Tunicam Arachnoideam*, quâ superiorem Cerebri partem involvit, rarissima, si ulla, disseminari vasa sanguinea; sed miror & ego summopere, talia vasa nunquam in conspectum meum venisse, cùm tamen totius corporis vascula minutissima nova artificio nostro detegere hactenus potuerim. Fateor equidem mihi visa quandoque vasa quædam per eam, ubi Medullam spinalem investit, dispersa, unde quidem quis conjicere posset, eandem quoque, ubi Cerebri partem superiorem involvit, suis gaudere vasculis sanguineis, præsertim si cuipiam etiam lubeat Achilleum illud, quo ex partium nutritione vasorum sanguineorum præsentiam jam in Cathedris demonstrant, argumentum in subsidium vocare; Verùm enimverò aliud longe existimo esse, vasa quædam conjecturâ adstruere, aliud verò, eadem demonstrare, imo depingi curare, quemadmodum *Profess. Bidloo* fecit: sint enim sua quibusvis corporis humani partibus vasa sanguifera, illis tamen unum eundemque reptatum haud attribuet ille, qui fumo & fuco oculos suos obduci haud patitur. Idcirco suspiciones pro veris non vendam, neque vasa delineare affecto, quæ oculi mei nunquam tetigere, malo enim mancam aliquando descriptionem relinquere, quàm turpi fraude lectorem meum fallere. Commodum quidem esset, atque otiosis cerebris dignum & acceptum opus, si eruditi ejusmodi conjecturis seu verissimæ autopsiæ fidem facerent, sic enim dubia plurima, quæ circa nonnullas corporis partes anxios tenent accuratiores, brevi temporis spatio evanitura essent.

Ita

Ita circa Secundinam humanam conjecturis suis facillimè opende-rent vasa sanguinea ubique dispersa per Membranam Chorion, quod tamen veritati oculari nullatenus consentaneum est, cùm solùm distributa videantur per partem ejus mediam, non verò ulterius, ubi scilicet Placenta cohæret, ibi quoque vasorum myriadibus superbit. Præterea haud difficulter etiam concederent vasa sanguinea ipsi Amnio substrato, cùm tamen Membrana Chorion tot vasis in sui medio dotata, ne minimùm quidem ramusculum illi impertiat, id quod non adeò mirum videri debet, quoniam duæ hæ Membranæ, Chorion & Amnion, sibi invicem leviter solùm cohærent; sed hæc in transitu dicta sint. Vasa sanguinea per Piam Matrem disseminata innumeris quidem in locis dictam *Tunicam Arachnoideam* perforant, nullam tamen inde eidem impertitam ramificationem observare unquam potui circa hemisphæria Cerebri anteriora; sæpius quidem imposuerunt mihi vasa illa sanguinea per Piam Matrem dispersa, quæ mentiebantur quoque decurrere per *Arachnoideam*, re autem penitius inspectâ, errorem detexi.

Portionem hujus *Tunicæ Arachnoideæ* exiguam flatu elevatam exhibet Tab. 10. *Bidloo* autem portionem ingentem illibatam, & à capite dependentem repræsentat Tab. VIII. Fig. V. id quod impossibile esse reor, oleumque & operam perderent Anatomici, qui illud ad Authorem huncce imitari molirentur. Noli quoque credere, illam Tunicam adeò esse crassam, ac *Bidloiana Tabula* citata indigitat; subtiliorem enim, ut dixi, in toto corpore non reperio.

Alteram tuam petitionem quod spectat, Experientissime Vir, scillicet Arteriarum per Piam Matrem distributarum Iconem, lubens quidem Tibi largior, differentiam haud parvam reperiri inter illarum reptatum à me hîc exhibitum, inque ipso capite pueri à pluribus jam annis nitidè conservato, à Te visum, & *Bidloi* figuram, quippe quæ vel leviter attendenti autopsiæ contraria manifestè apparet. Consideratione autem dignum est, uniuscujusque circumvolutionis Cerebri Arterias inosculari & uniri cum Arteriis proximè adsitis, id quod *Bidloo* nimis parcè in sua delineatione expressit. Præterea circa circumgyrationes Cerebri Pia Matre adhuc instructas notandum, eas neutiquam tam profundas conspici, quam Pia Matre ablata, ubi sulci & anfractus profundiores visuntur, unde quoque Cerebri superficies, raró, si unquam, adeò inæqualis existit, ac quidem apparet in *Fig Bidloi* II. *Tab.* 5. mirari quoque cogor circumvolutiones adeò tenues esse delineatas, nimirum *Tab. ejus X. Fig.* 1. quia

talem earum faciem in homini sano nunquam offendi, quin potius deprehendo eas ad Cerebrum Infantis magis accedere, cùm cætera, quæ Figura illa exprimit, cum adulti Cerebro conveniant; Ne dicam jam aliquid de imaginariâ & chimericâ delineatione Glandularum substantiæ Cerebri Corticalis in *eâdem Tabulâ* exhibita per quas repentia vasa sanguinea nunquam oculis armatis, taceo, inermibus, vasa repræsentat.

Quoad progeniem Membranæ, Cavitates supra Narium radices in Osse frontis existentes, investientis, nullam deprehendere potui inter eam & Membranas Cerebrum involventes continuationem sensibilem, sed communicare illam solummodo comperio cum Membrana Ossa spongiosa Narium obducente per Foramina in fundo dictarum cavitatum existentia. Est verò illa Membrana ferè ejusdem subtilitatis cum *Tunicâ Arachnoideâ*, vasaque per eam disseminata esse, primus orbi litterato intimavit *D. Vieussens*, eorum verum reptatum haud adjecit, unde has Arterias peculiari artificio detectas delineassem, nisi loci defectus in hac Tab. X. illud prohibuisset.

Fungitur verò officio Periostii interni à Durâ Matre diversa & aliena, & propter numerosa vasa sanguinea non sine ratione suspicare licet, non hunc solùm ejus usum esse, sed eandem suis gaudere Glandulis insensibilibus, humorem limosum in cavitatibus illis non raro repertum producentibus; à quâ opinione quoque haud alienus est *Clariss. D. Verheyen Profess. Anatom. Lovaniensis accuratiss. Anatom. Tract. V. Cap.* 11.*p.* 218. An 1. ut odor attractus in eadem diutius hæreat, & conservetur? 2. ut sanguis à mucoso humore purgetur?

Arteriarum distributionem quod attinet per sinus Ossis Sphænoidei Membranulam, quam valde tenuem quoque deprehendo, eam Tibi, Expertissime Vir, datâ occasione exhibiturus sum.

Arterias Hepaticas novas nonnullas mihi detexit Annus superior, deprehendique earum aliàs oriri à Vasis Diaphragmaticis, quæ scilicet ubi Diaphragmati prospexerint, ulterius descendunt, & per gibbosam Hepatis partem ulterius distribuuntur, communicatque cum Arteriâ Hepaticâ jàm notâ. Plurimæ verò aliæ exiles oriuntur ab Arteriis per ligamentum Hepatis suspensorium utrumque disseminatis.

Quod Arterias Diaphragmaticas concernit, præter notissimas, Phrenicas dictas, novas duas ex Subclaviis cum Venis oriundas, detexit *Clariss. Verheyen Anatom. Tract. III. Cap.* 111.*p.* 124. &

varias

varias quoque exiles invenit à Lumbaribus aut adiposis prodeuntes; Quibus omnibus addere possem plures considerabiles Arterias ab inferioribus & interioribus intercostalibus oriundas. Arteriæ enim hæ intercostales inferiores, dispersæ per spatia intercostalia inferiora ulterius repunt per Diaphragma, & cum cæteris ejus Arteriis uniuntur. Præter hasce Diaphragma quoque adipiscitur non rarò Arteriolas exiguas à ramis Splenicis ortas, quas tamen ob temporis angustiam & spatii in hac Tabula defectum non delineavi.

Profess. *Bidloi* obtrectatiunculas in suis lectionibus publicis atque privatis contra me effutitas à longo quidem tempore intellexi; generoso tamen semper sprevi silentio, adhuc & flocci, nihilique facio. Debacchetur in me, prout in alios fecit, infra iram meam illa habeo; Muscæ enim pupugere Maronem. Dicat & clamet me esse Anatomicum miserrimum, nihil tamen inde addet suæ gloriæ, aut meæ detrahet famæ, quam sartam tectamque mihi servarunt, servabuntque labores mei indefessi, & ingenua Candidorum judicia. Malo enim audire miserrimus Anatomicus, ut & subtilis Lanio, quàm Leno Famosus.

De eo saltem securus atque lætus, quòd promissa mea rebus hactenus semper responderint, id quod Doctiorum quilibet testari potest, cùm è contra alii Professionis honorem affectantes, aureos polliceantur montes, atque Nosocomia vix omnia studio eorum Anatomica sufficientia largitura esse Cadavera, jactitent, honore verò tandem consecuto, inani fuco fallant Studiosorum exspectationem, atque vix intra Triennium unam spectionem, in Theatro Publico Anatomico moliantur; inque promissis turpiter delinquant. Hisce vale, & amare eum, qui toto pectore semper erit,

Experientissime Vir,

Musæo Amstelod.
die 1 May 1697.

Tibi addictissimus.

FREDERICUS RUYSCHIUS.

TABULA HÆC DECIMA

Juvenis caput, per aliquot annos nitidè, & viventis instar, conservatum, repræsentat.

Quanta sit differentia inter hancce Figuram, & illam à Bidloo in lucem editam, (quod Arteriarum, per Piam Matrem excurrentium reptatum, atque copiam nec non quoad repræsentationem Sulcorum Cerebri, Pia Matre & Membrana Arachnoidea investitorum,) quivis lustrare poterit, idque haud solùm in hac Figura, verùm etiam in objecto ipso, ad cujus imitationem sculptor hanc confecit Figuram; Quem in finem dictum objectum vivido colore præditum, ulterius conservaturus sum.

A. Dictum caput indigitat.

B. Tubulum inter Membranam Arachnoideam, & Piam Matrem insertum, ut flatu adacto à se invicem recederent.

C. Portionem Membranæ Arachnoideæ à flatu elevatam.

D. Minutissimas quasdam Vesiculas à flatu in conspectum prodeuntes, ortumque ducentes non solùm à flatu, verùm etiam â latice aquoso inter dictam Membranam Arachnoideam, & Piam Matrem hospitante, repræsentat.

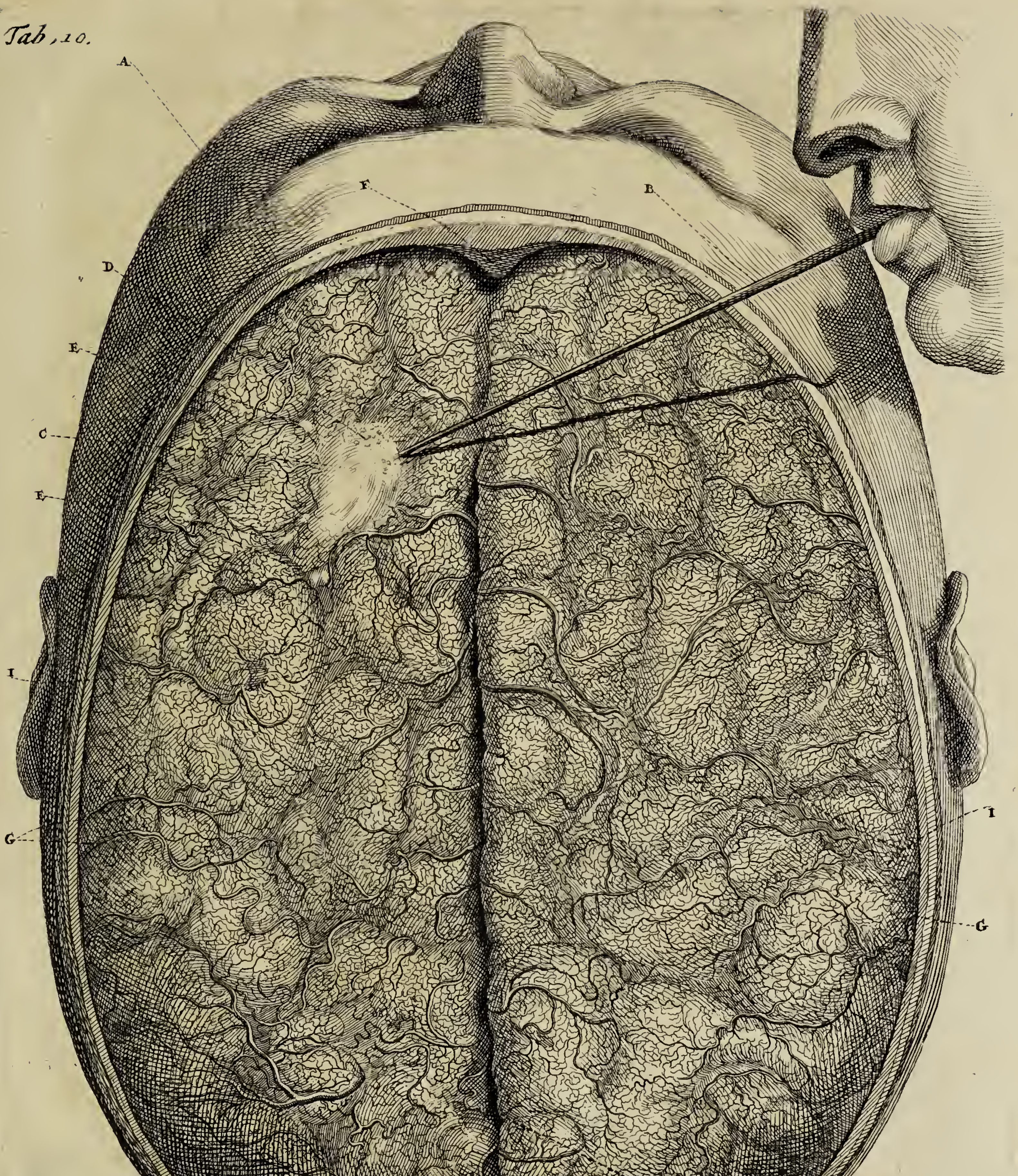
E.E. Minutissimas portiones Membranæ Arachnoideæ à flatu simul elevatas, exhibent.

F. Tabulæ Vitreæ Cranii portionem prominentem, & inter utrumque cerebri Hemisphærium sese insinuantem, demonstrat.

H. Sulcum denotat inter utrumque Cerebri Hemisphærium, è quo Arteriæ plurimæ emergentes, modò dictis lateralibus Arteriis infinitis in locis per Anastomoses nectuntur.

I. Sulcos f. Anfractus Cerebri repræsentat, Pia Matre & Membrana Arachnoidea tectos, unde eorum profunditas obliteratur; id quod in Bidloi Tab. 5. ut & Tab. 8. Fig. 5. haud observatum: in iis enim visuntur sulci admodum profundi, & tanquam dictis tegminibus privi.

Tab, 10.



Neerd. Taf. 63.

EPISTOLA
ANATOMICA, PROBLEMATICA DECIMA,

Auctore

BARTHOLOMÆO KEERWOLFF,

Med. Doct.

Ad Virum Clariſſimum

FREDERICVM RVYSCHIVM,

Med. Doct. Anatomiæ ac Botanices Profeſſorem

DE

Auricularum Cordis, earumque fibrarum motricum ſtructura.

AMSTELODAMI,

Apud JANSSONIO-WAESBERGIOS,

MDCCXXV.

Clarissime Vir,

Diu dubius hæsi, an hisce literis solidiora tua studia interrumpere auderem; fretus tamen humanitate tua, qua omnes, qui ad studium Anatomicum promovendum à Te aliquid petiere, excepisti, eo etiam sum adductus, ut hæc infra posita Tibi proponerem.

Cum enim nuper, Clarissime Vir, in Theatro Anatomico, in cadaveribus, per aliquot annos ab omni corruptione accuratissime conservatis, sine ullo fuco, tam nitido vividoque colore, flexilibusque etiam membris præditis, ut potius dormientium, quam mortuorum speciem præberent, publice Pectoris partes internas demonstrares; inter alia nova & rariora, quæ nobis ob oculos ponebas, non è minimis erant Cordis Auriculæ, in quibus tum longe alium vasorum reptatum, quam ab ullo auctorum adhuc fuit descriptus, indigitabas, quem cum responsione Tua Ornatissimi D. Gaubii Epistolam tertiam, descriptum & depictum vidi; valde lætabar, non tantum publice hæc fuisse à Clariss. Viro demonstrata, sed etiam publici juris facta, ita ut illi, qui viderant, memoriæ labili succurrere possent; in quibus vero id non contigerat, per figuras nitide & accuratissime depictas, sibi repræsentare possent.

Non inique igitur feret Vir Clariss. si præter datam accuratissimam horum vasorum delineationem, aliud quid circa easdem partes pro publico adhuc efflagitem; vidi nimirum & admiratus sui, cum Vir Clariss. mihi ac aliis domi suæ Corda, insigni plane artificio præparata, exhiberet, non tantum quid rari novique circa vasa Cordis, Auriculas perreptantia, sed etiam admirabilem ipsarum Auricularum figuram, & perquam pulchram fibrarum motricium texturam, faciem exteriorem Auriculæ dextræ perreptantem; nec diu me continui, quin statim omnes, qui ad manum erant, auctores Anatomicos, tam Veteres, quam Neotericos evolverem, num alibi hanc structuram vel depictam vel descriptam invenirem; verum plerosque omnes, inter alios Horstium, Riolanum, Louwerum, Bartholinos, Blancardum in figuris suis Auriculas Cordis ita deprehendi depinxisse, ac si tantum essent quædam deformes particulæ carnosæ, Cordi appositæ; & tandem etiam consului Tabulas D. Professoris Bidloi, num ille forsitan accuratius has partes delineasset, sed non felicius, quam ceteros, harum partium figuram expressisse vidi. Quoniam igitur spes me omnino frustrata est, confero me ad Te, Cl. Vir, cui contigit eam præparandi methodum invenisse, qua omnes corporis partes, prout sunt in statu naturali ac vivente, conservare possis; & peto, ut harum partium figuram & structuram, quam mihi ac aliis privatim demonstrasti, etiam publico non invideas, nihil enim Anatomiæ ac Medicinæ cultoribus gratius præstare poteris, quam si plurima tua nova inventa cum aliis communices;

nices; cumque præterea viderim, omnes auctores circa structuram fuisse hallucinatos, valde etiam ambigo, an non circa harum partium usum etiam lapsi fuerint? Obnixe itaque rogo, ne dedigneris, Vir Clarissime, mihi ac toti orbi literato, tuam hac de re sententiam aperire, quod ab humanitate tua mihi promitto, ad quævis obsequia erga te promptissimus

BART. KEERWOLFF
Med. Doct.

Amstelodami
2 Januarii 1697.

FREDERICI RUYSCHII

RESPONSIO

Ad Expertissimum Virum

BARTHOLOMÆUM KEERWOLFF, Med. Doct.

In Epistolam ejus Anatomicam, Problematicam

De Auricularum Cordis, earumque fibrarum motricium structura.

Expertissime Vir.

Cordis Auriculas admirandæ esse structuræ, & à nullo Anatomicorum eas figuris rite adhuc delineatas esse, bene mones in Epistola, secundo die Januarii ad me data: solent enim Anatomici ad unum omnes Auriculam sinistram depingere ceu informem indigestamque carnem, cum contra, si bene advertamus, res tam exiguæ operæ non sit, cuncta, quæ in Cordis Auriculis visuntur, nitide figuris illustrare. Hujus erroris nullam fere aliam agnosco causam, quam quod cadavera, & per consequens Corda ante delineationem in statum hominum viventium haud fuerint redacta, quo sine fieri non posse reor, ut verus harum partium iconismus exhibeatur: Corda enim humana post mortem corpore exempta, flaccida existunt, vigoremque amittunt; unde pictoribus denegatur requisita forma. Præterea Anatomici ob defectum Cordum humanorum, brutorum inspicere assolebant; unde præoccupati, minus recte judicarunt de variis rebus, circa Cor humanum ejusque auriculas considerandis: hisce addendum,

dum, Cor humanum ob tenuitatem parietis dextri, ut plurimum valde esse flaccidum, minusque congruum ad delineationem Auriculæ dextræ, quæ illi annectitur; eapropter Anatomici nonnulli in delineandis fibris motricibus Cordis in auxilium vocarunt vitulorum ut & ovium Corda; id quod facile colligere est ex figuris nonnullorum, qui gloriam sparserunt ingentem per orbem inanem: sine prævia Cordis restauratione antedicta, nemo facile manifestabit ex Vasa Sanguinea, quæ ex Auriculis ipsis, tanquam Vasis expansis, oriuntur, & minori parte per Auriculas, maxima vero per Cor ipsum exspatiantur, sicuti in Musæo meo conservantur, & Tab. 11. fig. 4. exhibentur Sine præmissa naturali restitutione, diversitatem fibrarum motricium Auricularum, præsertim facie externa, tam exacte haud attingent oculi nostri, quam tibi, Expertissime Vir, ut & aliis, qui præsentes sese stitere, in demonstratione nostra privata demonstravi. Considerandum quoque est, Cordis Auriculas in Diastole, seu dilatatione, aliam acquirere formam, quam in Systole, seu contractione; in delineatione Auricularum sculptori non exhibui Auriculas contractas, ast, ut oportet, arte nostra nova, atque inaudita, expansas & ex liquido rigidas, ut naturalem constitutionem, quantum fieri potest, continuo adspiceret, donec plane absolvisset; id quod Anatomicorum Antistites haud facere assolent, qui prima figuras in chartis depingi curant, in sculptoris auxilium, qui tandem secundum eas figuras, non autem secundum objectum ipsum, suas conficit; & sic multum de naturali constitutione amittitur. Noli quoque putare, utramque Auriculam adeo esse exiguam, quemadmodum in figuris, hactenus in lucem editis, expressere Auctores; ad unum omnes depinxerunt Auriculas, quales post mortem invenerunt, contractas scilicet: Naturalem Auricularum magnitudinem repræsentat Tabula hæc annexa.

Productior quoque est Auricula Cordis sinistra, quam ut plurimum serpentino reptatu repentem, & in mucronem incurvum exeuntem, offendo. Vid. Tab 11. Fig. 1. & 2. Estque dicta Auricula sinistra in ambitu cristata, sicuti bene observatum à J. Riolano, Anthrop. L. 3. fol. mihi 237. ubi hæc reperiuntur verba: *Auricula dextra Cordis, capacior & grandior incumbit Venæ cavæ orificio; sinistra minor & angustior, atque in circuitu cristata.*

Nullibi autem satis accurate illas delineatas conspexi hactenus, ea propter non inconcinnum fore Tecum existimavi, illarum figuram hic exhibere accuratam.

Quoad delineationem admirandæ structuræ fibrarum externarum motricium Auriculæ dextræ, quam à me exigis, Tab. 11. fig. 3. & 4. illam repræsentant.

Usum Auricularum à me quoque postulare Tibi visum fuit, Vir Expertissime; in eo ceteris Anatomicis adstipulor, nimirum inservire, ut sanguinem ad Cor refluum, tanquam diverticula, recipiant, & in Ventri-

triculorum sinum effundant; quod ut exactius ab omni parte præstarent, non solum indigebant notissimis carnosis fasciculis, seu musculosis columnis semilunaribus, quæ reperiuntur facie interiore Auricularum, verum etiam ex iisdem à lateribus emergunt obliquæ figuræ carnosæ brevissimæ, id quod fig. 5. exhibet. Neque prætereundum existimo, in Auricula dextra compagem fasciculorum fibrarum motricium, seu columnarum carnosatum, parte interiore sitarum, variis in locis Auriculis nonnihil distare, præsertim in Auriculæ particula prominente, illudque demonstrant styli ænei, dictas columnas elevantes, vide fig. 5. Hisce curiositati Tuæ me satisfecisse, reor, faustaque omnia Tibi precatus, sum

Tui amantissimus

F. RUYSCHIUS.

Datæ Amstelodami
16. July 9716.

TA-

Auricularum Cordum humanorum quinas repreſentat figuras, quarum binæ ſiniſtræ, ceteræ autem dextræ dantur Auriculæ.

Prima, Secunda, Tertia, & Quarta figura exhibent Auriculas cordum humanorum, ſanguine, gypſea, vel ceracea materia infarctas, ut earum figuræ diſtincte, pro ut in Diaſtole Auricularum in vivo plethorico homine exiſtunt, illuſtrari poſſunt.

FIGURÆ PRIMÆ.

EXPOSITIO.

A. Auricula cordis humani ſiniſtra, fulcro ligneo innitens.

B. Sacculus membranoſus, ceu Venæ pulmonalis baſis vel expanſio, cum Auricula communem cavitatem conſtituens, arteriiſque conſperſus, non tantum duos, uti Auctores autumant, ſed quatuor Venæ Pulmonalis truncos emittit; de hiſce nihil in Bidloi figuris reperire eſt, id quod tamen in opere tam ſumptuoſo, quidem deſideratur.

C. Locus, ubi Auricula ſiniſtra dicto ſacculo connata.

D. D. Venæ Pulmonalis Truncus Primus & Secundus, è dicto ſacculo, ceu baſi emergentes; Aſteriſco autem tertius & quartus, è regione prædictorum adſiti, & in objecto, ita ut hic apparet, poſito, inviſibiles, ſeparatim repræſentantur.

E. Ambitus Auriculæ criſtatus.

FIGURÆ SECUNDÆ

EXPLANATIO.

Figura hæc ſecunda Cordis hunani Auriculam ſiniſtram exhibet, ex alio cadavere deſumptam, ut differentia figuræ Auriculæ ſiniſtræ conſpiceretur in diverſis ſubjectis; rariſſime enim (ſi unquam) figura adeo ſunt æquales, quin aliqualis detur diverſitas.

FIGVRÆ TERTIÆ

EXPLICATIO.

A. Cordis Auricula dextra hominis plethorici magnitudine & forma naturali, prout occurrit ſanguine, materia ceracea, vel gypſea repleta.

B. Sacculus membranoſus dextræ Auriculæ, cum Auricula communem cavitatem efficiens, & arteriolis innumerabilibus donatus, è quo, ceu

baſi,

basi, Truncus Venæ cavæ ascendens, Lit. C. notatus, & Truncus descendens, D. prodeunt.

E. Fibræ motrices, & fasciculi carnei, prout facie exteriori apparent; suntque mirabili, nec in diversis subjectis consimili, ordine dispositi.

FIGVRA QVARTA.

Hæc denotat Auriculam dextram cordis humani ex alio cadavere exsectam, ut differentia intuentibus appareat, rarissime enim, (si unquam ita conveniunt, ut non exigua quædam differentia appareat circa earum figuram. NB. è fundo hujus Auriculæ Vena emergit, Lit. A. notata, partimque per Auriculam dextram, maxima autem ex parte per cordis substantiam disseminata, & hæc sæpissime comparet, ita ut Vena coronaria omnem sanguinem, à corde refluum; haud semper revehat, id quod ab aliis hactenus nondum observatum, inveni.

FIGVRÆ QVINTÆ

EXPOSITIO.

A. Cordis Auricula dextra, sacculo membranoso destituta, atque inversa, ut facies interior accuratissime appareat.

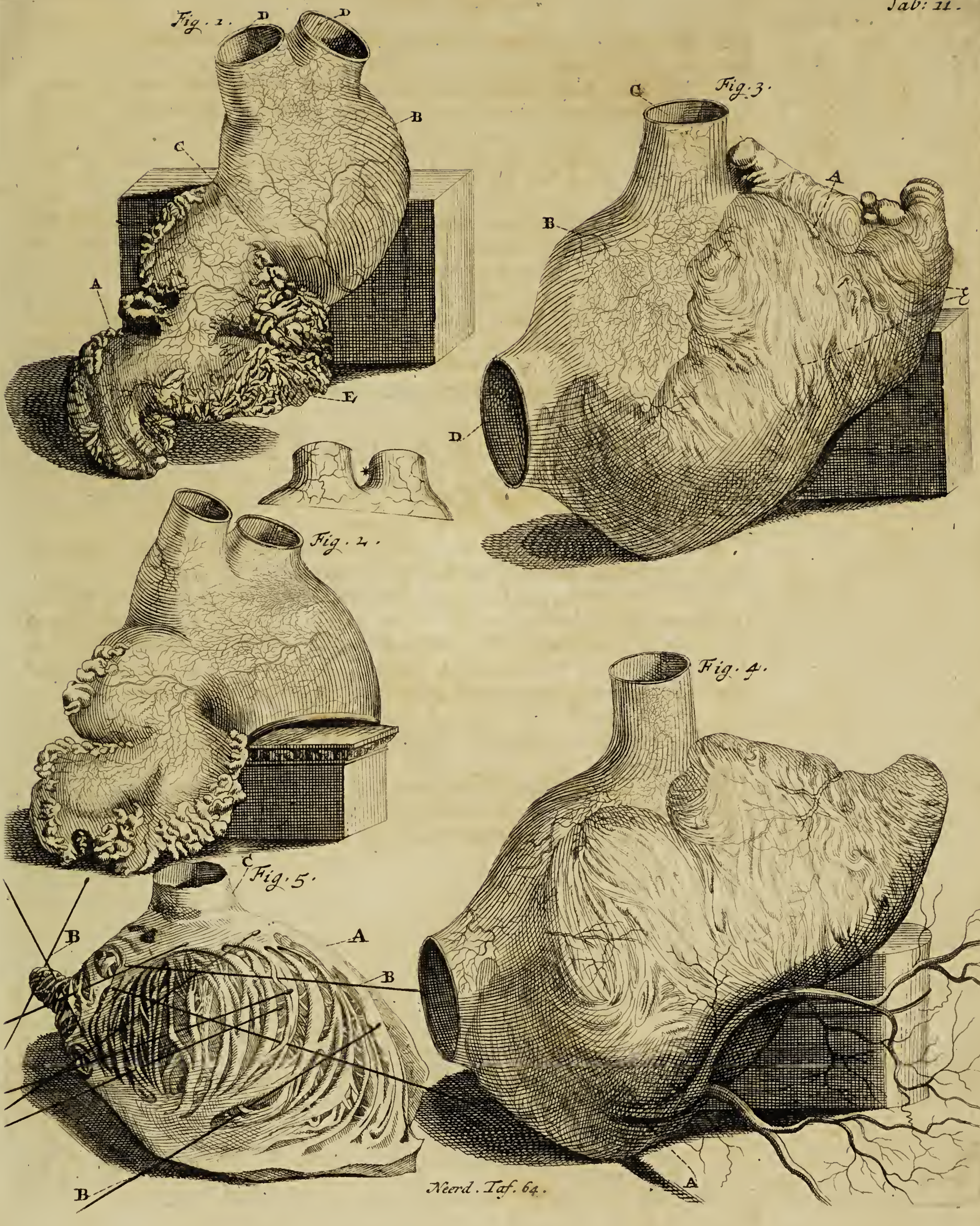
B. B. Styli ænei, qui fasciculos seu funiculos quosdam carneos, ab Auriculis nonihil distantes, elevant, ut palam fiat, eos non ubique fundo Auriculæ esse connatos; inter hosce funiculos sive fasciculos carneos minutissimæ quoque visuntur fibræ carneæ, ut ab omni parte eo accuratius claudatur Auricula in sanguine expulsione in cordis sinum dextrum.

C. Portio trunci ascendentis Venæ cavæ.

NB. Circa hasce Auriculas tam dextras quam sinistras observandum,

1. Eas in quovis subjecto humano non reperiri tantæ molis.
2. Mucronem Auriculæ sinistræ non semper terram respicere. In nonnullis enim observo, mucronem dictum sursum esse erectum.

Tab: 11.



Neerd. Taf. 64.